

KAPITEL V

DIE NACHWIRKUNGEN DES PHAROS IM MITTELALTER

1. In der islamischen Baukunst

(ZUR GESCHICHTE DER MINARETTE)

Motto: „Les minarets ont leur géographie
comme les clochers auront la leur.“
Choisy, Histoire de l'architecture II, 126.

In der Einleitung schon (S. 5) wurde des merkwürdigen Zusammenhanges gedacht, der zwischen dem Pharos und den ägyptischen Moscheetürmen besteht. Diese zuerst überraschende Tatsache verständlicher zu machen, ist es nötig, auf die Geschichte der ägyptischen Minarette, wie der islamischen Baukunst überhaupt, näher einzugehen.

Die Geschichte des Minarets zu schreiben wäre eine verlockende Aufgabe, die heute gelöst werden kann. Ich vermag sie hier nur vorzubereiten, indem ich versuchen will, die drei Haupttypen nach ihren Verbreitungsgebieten zu sondern und bei allen dreien die Wurzel, eine dreifach verschiedene, in der Antike nachzuweisen. Denn es geht nicht mehr an, sich zu begnügen mit einem Satze, wie er selbst einem so vorzüglichen Kenner der arabischen Architektur wie Franz-Pascha noch genügt hat: „Frei, ohne Vorbild wurden die Minarette erfunden“ (Baukunst des Islam, S. 21).

Ich war eben daran, den Entwicklungsgang, so wie er sich mir herausgestellt, abschließend zu formulieren, als ich zu meiner Überraschung an unvermuteter Stelle, in einer schwer zugänglichen Publikation mit wenig Worten einen Teil der Grundzüge schon festgelegt fand. Dies war geschehen durch den schon oben S. 77 genannten Engländer Kay in einer Diskussion, die sich an einen Vortrag von Phéné Spiers in der „Society of British Architects“ über die Omajaden-Moschee in Damaskus angeknüpft hatte. Kay sprach damals schon (1896) die Übertragung des Damaszener Minarettypus nach Spanien und Nordafrika aus. Ebenso erkannte er vollkommen richtig im alexandrinischen Pharos das Vorbild der ägyptischen Minarette. Diese seine mündlichen Bemerkungen sind mit der ganzen übrigen damaligen Diskussion abgedruckt worden, in dem „Journal of the Royal Institute of British Architects“ (1896, p. 61 und ff.). Ebenso klar, besonders in bezug auf den Pharos, hat auch schon A. Choisy gesehen. Er sagt, Histoire de l'architecture II, p. 127: „Très probablement cette succession de plans polygonaux (in den verschiedenen Stockwerken) avait été suggérée aux musulmans d'Égypte par le phare d'Alexandrie, où l'octogone se superposait au carré.“

Dann hat van Berchem die Frage gestreift; er sagt, Matériaux pour un Corpus inscr. arab. p. 481 note 1: „Cette ordonnance des étages est celle des minarets du Caire jusqu'au XVI. siècle . . . Il semble difficile de nier une influence directe du Phare d'Alexandrie, auquel Ahmed Ibn Touloun précisément fit faire des travaux.“

Auch E. Reitemeyer war ganz von sich aus (1903) für Ägypten auf die richtige Fährte gekommen. Sie sagt a. a. O. S. 109, Anm. 1: „Bei dem arabischen Wort, mit dem der Leuchtturm bezeichnet wird, Manarah, was einen Ort bedeutet, wo ein Licht angebrannt wird, fällt mir auf, daß es auch für die Türme der Moscheen, die wir Minarette nennen, angewandt wird, für welche doch der Sinn des Wortes „ein Ort des Lichtes“ weniger gut paßt. Sollten vielleicht die Araber ihre Minarette nach dem Leuchtturm von Alexandrien benannt haben, als dem großartigsten Turm, den es in den von ihnen eroberten Ländern gab?“

Am allerfrühesten und zugleich am vollständigsten aber hat Alfred J. Butler in Oxford das Rechte gesehen. Schon in der Atheneum-Nummer vom 20. November 1880 hat er (p. 681) folgende vortreffliche Beobachtung veröffentlicht: „Before I received the engraving (in Ebers, Ägypten I = unsre Abb. 2, S. 2), I was one day looking at a minaret in Cairo, and having Abdellatifs' account of the Pharos fresh in mind I was struck by the remarkable coincidence between the details of the minaret before me and those of the Pharos in his description. He says the Pharos stood at that epoch in four stories: the first square, the second octagonal, the third round and lastly, a lantern. The minaret also rose in four stages square, octagonal, round and on top a lantern or small cupola. Since then I have noticed dozens of other minarets with the same four divisions in the same order and have no hesitation in saying that Abdellatifs' description of the Pharos is, in all except absolute altitude, the typical description of the early minaret. In fact, it is quite exceptional in Cairo to find an early minaret which does not reproduce in miniature the colossal tower of Sostratos. So singular and so universal a coincidence cannot be the result of an accident. It must be remembered that the Mo-

hammedan conquest of Egypt took place shortly after the Hegira. There is historic evidence that the Pharos existed for at least six hundred years subsequently, and I have no doubt whatever, that it served as a model for Mohammedan architects. The Pharos is the origin of the minaret."

Butler ist dann noch einmal, neuerdings (1902), auf die Frage zurückgekommen in seinem gründlichen Buche „The Arab Conquest of Egypt“, p. 398:

„But if the Pharos has long vanished, the tradition of its grace, and even of its use, has been preserved in the Egyptian minaret, to which it gave the name and to which it served as model. Though the mediaeval minarets of Cairo vary in combination of design, in many of them one may see an exact reproduction of the design of Sostratos, which was a tower springing four-square from the ground, then changing to a smaller octogonal and from the octogonal to a still smaller circular shaft, and crowned on the top with a lantern.“

Die Zusammenhänge sind in der Tat gar nicht zu übersehen. Wer immer an das Thema herantrat, der mußte sie finden. So kommt es, daß alle die genannten Beobachtungen unabhängig voneinander gemacht worden sind. Unabhängig von ihnen war auch ich zur selben Erkenntnis gekommen, und erst nachträglich, nach Abschluß der eigenen Analyse, hatte ich mich ihrer angenehmen Gemeinschaft zu erfreuen.

So wenig wie die Moschee selbst, ist das Minaret eine Schöpfung ausschließlich mohammedanischer Phantasie unter Nichtbeachtung früherer ähnlicher Werke. Die Selbstständigkeit der islamischen Gestaltungskraft verliert keineswegs, sie gewinnt nur, wenn es sich zeigt, wie sie aus dem vorhandenen Alten Neues zu bilden wußte. Wie innig beim neuen Kultbau der Zusammenhang mit der alten Kunst war, beweist schon rein äußerlich der Umstand, daß ohne reichliche Zuziehung von Bauleuten antiker Tradition keine einzige jener großen Hauptmoscheen entstanden ist, welche über ein halbes Jahrhundert nach der Hedschra

keineswegs mehr zu den primitiven Anfängen der islamischen Kultur gerechnet werden können (Damaskus, Medina, Fostat-Amr, Cordoba).

Wir haben drei große Gruppen von Minaretten: ihrer örtlichen Scheidung in ägyptische, syrische (dazu spanisch-magrebische) und persisch-osmanische Bauten entspricht genau eine formale Differenzierung in mehrgeschossige, den Querschnitt wechselnde, in prismatisch-viereckige und in schlanke zylindrische oder leicht konische Türme.

Das Minarett ist zunächst jüngerer Ursprungs als die Moschee, es ist nicht immer ein integrierender Bestandteil des islamischen Kulthauses gewesen. Nicht eine einzige der früheren großen Hauptmoscheen des 7. Jahrh. hatte in ihrem ursprünglichen Bestand ein Minaret (vgl. Lane, The modern Egyptians II, p. 339): weder Mekka noch Medina, noch Omars Moschee zu Jerusalem, noch Amr's Bau zu Fostat, noch der damals rein christliche Bau zu Damaskus. Man behalf sich zuerst ganz ohne Turm.

Billal, der erste, der Stammvater der Mueddine, rief in Medina vom flachen Dache eines benachbarten Hauses aus. In Mekka war es zuerst die flache Dachterrasse der Kaaba, welche ausschließlich benützt wurde; ähnlich in Kairo bei der ältesten Amr-Moschee: das flache Dach des Liwan (vgl. Schwally, ZDMG 1898, S. 143).

Das Rufen selbst, die

Verwendung der menschlichen Stimme von erhöhtem Standorte aus, war so wenig etwas ganz Neues und von Mohammed erst Erfundenes, als die beiden anderen Signalisierungsweisen, die dieser gleichfalls in Überlegung zog, teilweise auch versuchte, aber bald wieder verwarf: die Holzschnarre (oder das Schlagbrett, naqûs) der Christen und die gerade Posaune der Juden. Das Zusammenrufen durch die menschliche Stimme, ja sogar die Bezeichnung dessen, der diese Tätigkeit ausübte, mueddin, ist nach Douâté (Revue africaine 1899, p. 339 ff.) schon bei den frühen Christen des vorislamischen Arabiens in Gebrauch gewesen.

Ägypten hat den Ruhm, die allerersten Minarette gehabt zu haben. Die Amr-Moschee bekam 40 Jahre nach ihrer

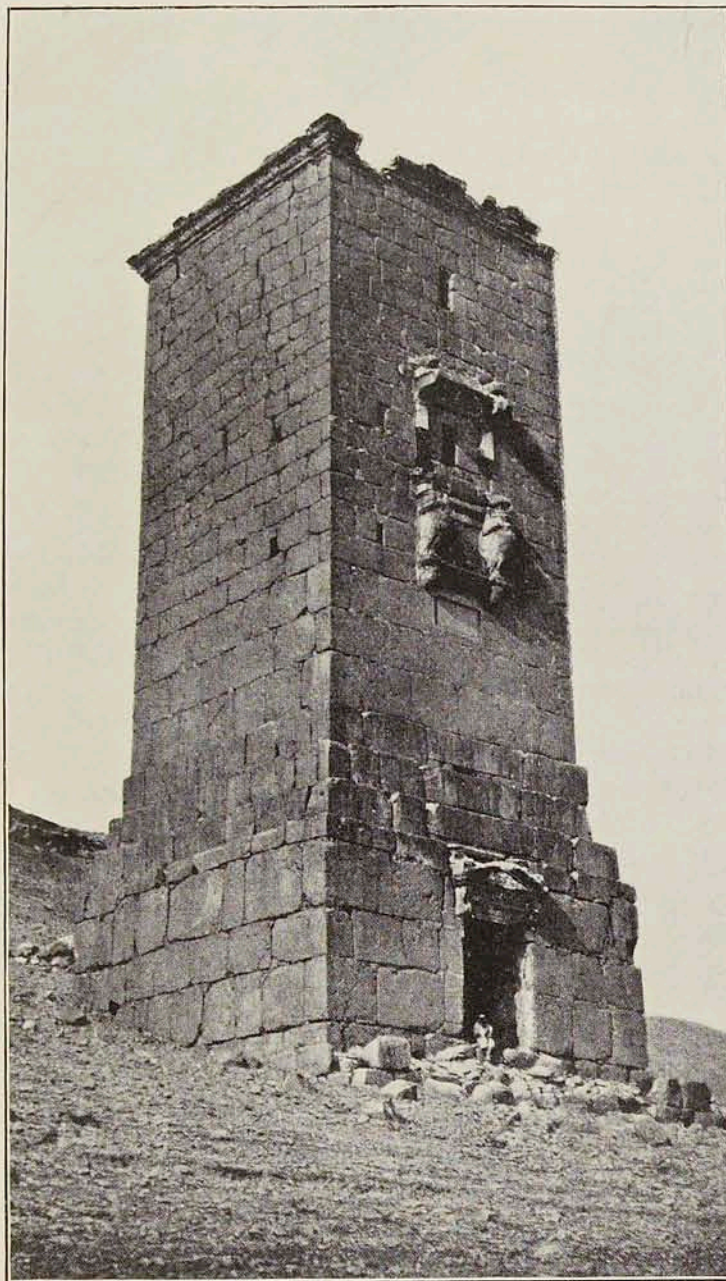


Abb. 75. Antiker Grabturm in Palmyra, Phot. Bonfils (nach Borghese, In Asia).

Gründung, im Jahr 682, auf die vier Ecken ihres flachen Terrassendaches kleine Türmchen aufgesetzt (vgl. Lane, l. c. p. 349 und Schwally, ZDMG 1898 S. 144). Eigentliche Turmbauten sind diese Zutaten aber nicht gewesen. Auch Corbett, *Journal of the Royal Asiatic Society* 1890, p. 772, vermutet nur schilderhausförmige Aufsätze in ihnen, also nachträgliche Zusätze auf ebener Plattform, genau so wie die „Kubba“ Ibn Tuluns auf dem Pharos beschrieben wird.

Der Ursprung des Minarets als selbständiger Turm liegt aber überhaupt nicht in Ägypten, sondern in

Syrien.

und zwar — die arabische Tradition und die erhaltenen Monumente stimmen hier vollkommen überein — in jenem Gebiete, wo der Turmbau schon seit Jahrhunderten üblich war: in der steinigen Umgebung von Damaskus. Er war hervorgerufen und beständig von neuem notwendig durch die eigentümlichen Kulturbedingungen dort: die Unstetigkeit der

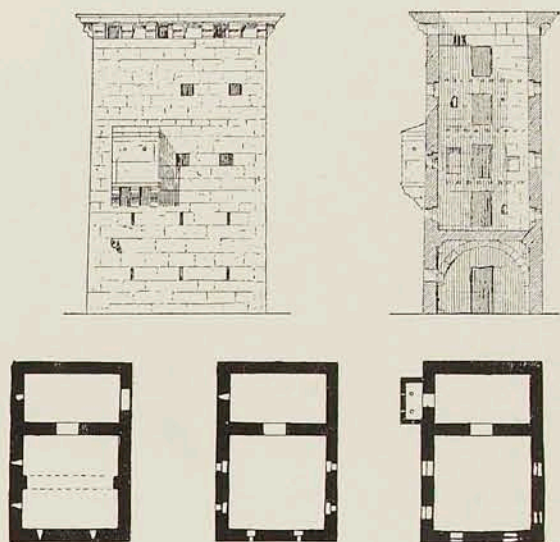


Abb. 76. Turmförmiges Wohnhaus in Serdshibleh (nach Butler, *Architecture and other Arts*).

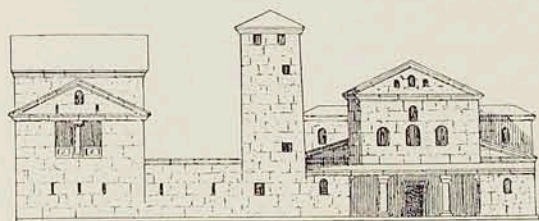


Abb. 77. Frühchristliche Kirche mit Turm in Dscheradeh (nach Butler, *Architecture and other Arts*).

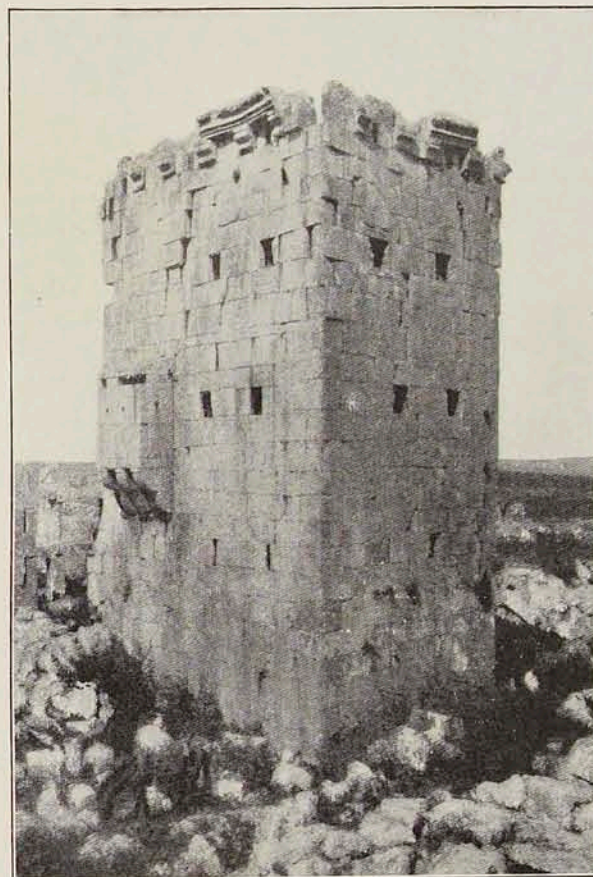


Abb. 76 a. Turmhaus in Serdshibleh (nach Butler, *Architecture and other Arts*).

Bevölkerung, die ewigen Fehden um die Weideplätze, die Überfälle auf die festen Plätze (vgl. Mommsen, *Röm. Gesch.* V², 472 ff.). Es ist der viereckige Quaderturm, der in diesen Gegenden vom 1. Jahrh. n. Chr. ab in ununterbrochener Folge als Grab-, Wohn- und Wartturm üblich gewesen ist. Der Ausgangspunkt sind anscheinend jene Grabtürme frühromischer Zeit, deren stattlichste Vertreter jetzt noch in Palmyra stehen (vgl. Holtzinger, *die altchristliche Baukunst*², S. 130 ff. und Abb. 75). In diesen antiken Türmen die Wurzel der viereckigen syrischen Minarette festzulegen, wird erleichtert durch Zwischenglieder aus frühchristlicher Epoche nördlich und südlich von Damaskus, im eigentlichen Syrien und im Hauran. Es ist die Gegend, die den steinernsten aller Steinstile gehabt hat, eine Bauweise, deren Dauerhaftigkeit die Tradition der Bauformen mehr als irgendwo begünstigen mußte. In dieser Landschaft stehen heute noch nicht wenige Türme aufrecht aus einer Periode, die dem Islam unmittelbar vorausging, dem 4.–6. Jahrh., und zwar Türme, die nicht mehr nur der antik-heidnischen, sondern auch schon der christlichen Kultur angehören. Es sind nicht nur Wohngebäude, die mit fünf Geschossen übereinander diese Turmform angenommen haben, wie in Serdshibleh (H. C. Butler, *Architecture and other Arts in Northern Central Syria*, p. 253 ff.; Abb. 76 u. 76 a), nicht nur Warttürme an den Stadtmauern, in sechs Geschossen übereinander wie in Dscheradeh (p. 129 ebenda), sondern auch Türme, welche schon den Zwecken der Kirche dienen, die neben die Basiliken treten oder sich über den der Apsis seitlich angelegten Sakristeiräumen erheben. So in:

| | | |
|----------------|--------------------------------------------|----------|
| Dscheradeh, | Butler p. 153 (5stöckig, 5. Jahrh.) | Abb. 77. |
| Kasr el-Banat, | „ 156 (6 „ „ 5. „) | Abb. 78. |
| Hass | „ 219 (4 „ „ 6. „) | Abb. 79. |
| Zebed, | „ 303 (6. „) | |
| Ruweha, | „ 101 (4. „) | Abb. 80. |
| Schaqqa, | Vogué, <i>La Syrie centrale</i> I, pl. 18. | |

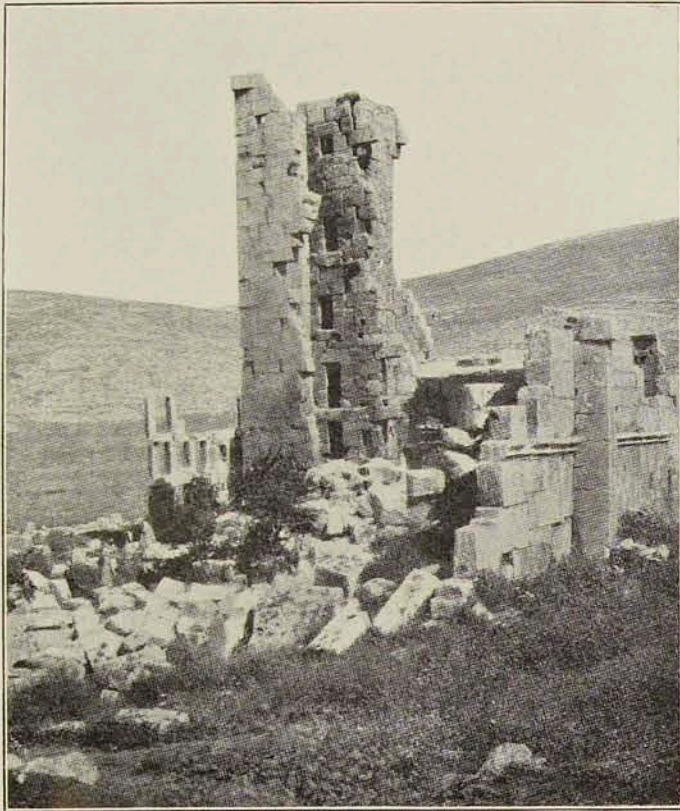


Abb. 78. Signalturm des frühchristlichen Klosters Kasr il-Banat (nach Butler, Architecture and other Arts).



Abb. 80. Signalturm der Basilika in Ruweha (nach Butler, Architecture and other Arts).

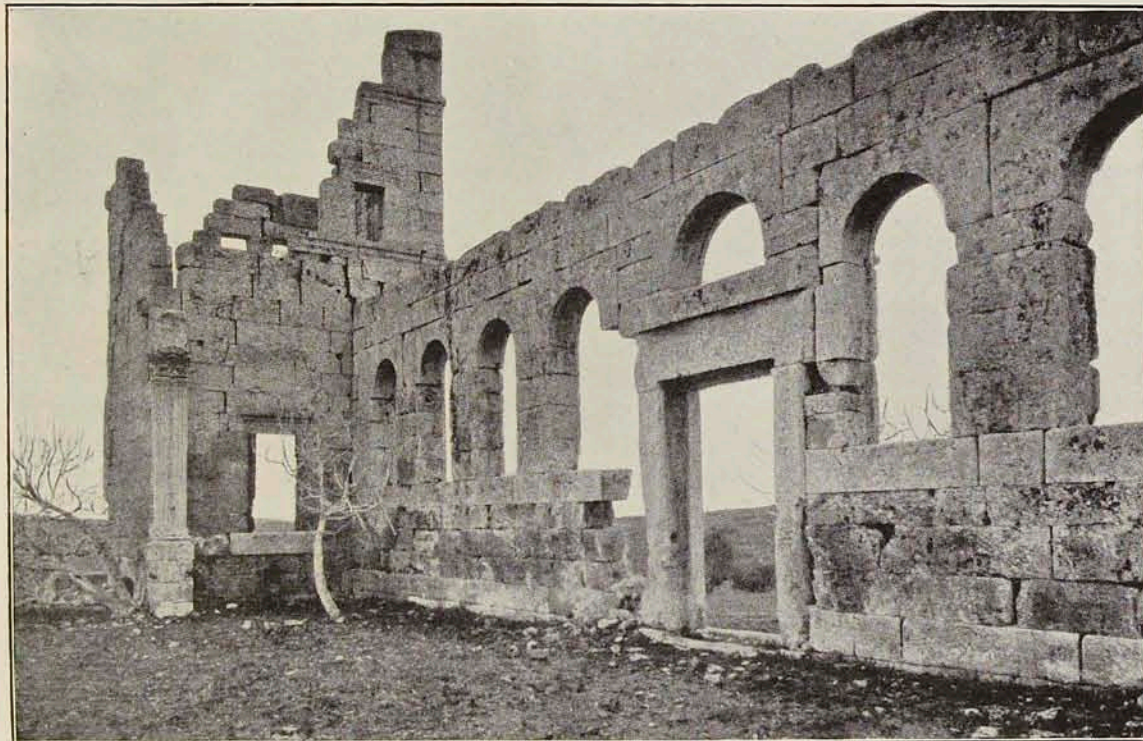


Abb. 79. Signalturm der frühchristlichen Basilika in Hass (nach Butler, Architecture and other Arts).

In diesen syrischen Strichen, die als eine Einheit am frühesten unter allen Kulturländern das Christentum aufgenommen haben, sind tatsächlich auch die ersten Kirchtürme entstanden. Noch sind es keine Glockentürme, aber doch ihre Vorläufer. Die Glocken haben ja in der Frühkirche des Ostens überhaupt keine Rolle gespielt. Aber Butler hat offenbar recht, wenn er l. c. p. 102 vermutet, daß wir hier wirklich eben jene kirchlichen Signaltürme haben, auf deren erhöhtem Standort das hölzerne Signalinstrument angebracht war, welches die Gläubigen zur Versammlung rief, und nach welchem die altchristliche Literatur die Türme als *σημαντήρια* bezeichnet. Es ist derselbe Gebrauch, der sich heute noch in griechischen Klöstern der Levante erhalten hat im *σημάνδρο*, einem Brett, auf das mit dem Hammer geschlagen wird. Ebenso in der abessinischen Kirche (vgl. Doutté, *Revue africaine* 1899, 399). Für die Athosklöster

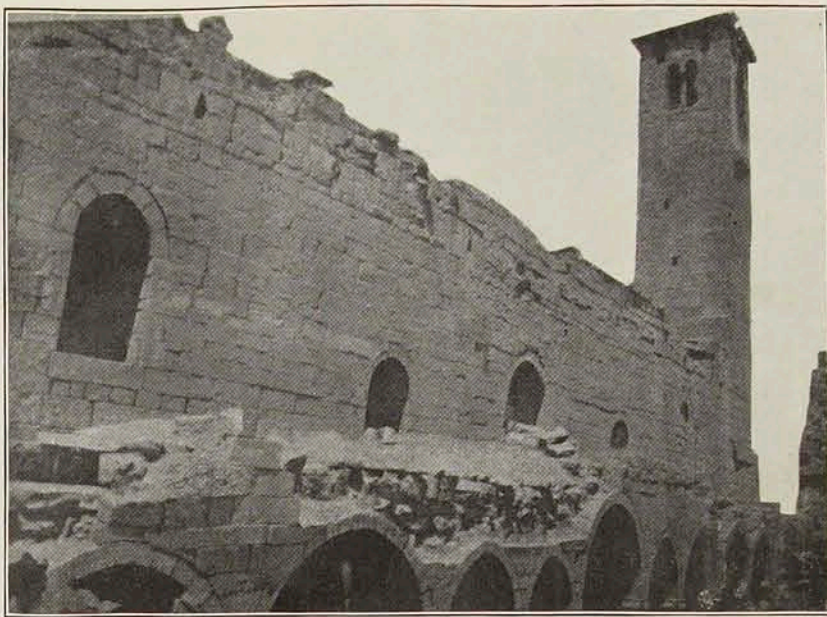


Abb. 81. Omarmoschee zu Bosra (nach Brünnow).

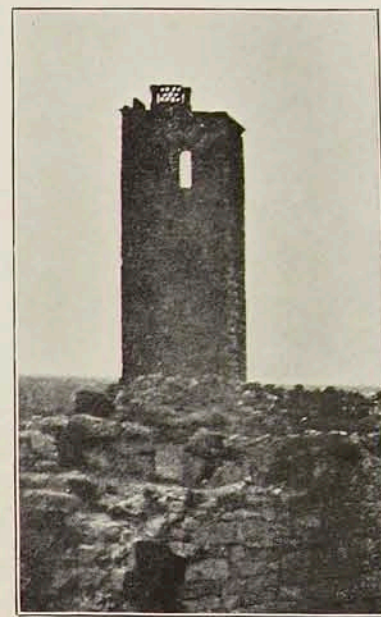


Abb. 82a. Minaret der Moschee Der el-Muslim in Bosra (nach Brünnow).

siehe Brockhaus, S. 15 und Millet, BCH 1905, 123ff. Diese frühchristlichen Türme Syriens stehen genau in der entwicklungsgeschichtlichen Mitte zwischen jenen antiken palmyrenischen Türmen, wie sie aus dem 2.–3. Jahrhundert jetzt noch vielfach im Hauran erhalten sind, – der höchste in Palmyra betrug fast 39 m – und den frühen syrischen Minaretten.

Unter diesen Türmen befinden sich vielleicht die allerältesten Minarette, die es gibt. Dies wäre auch ganz natürlich; denn Syrien ist das erste Land antiker Kultur, das den Arabern überhaupt in die Hände fiel. In der alten Hauptstadt der Gegend, in Bosra, stehen sehr alte Türme der Art (vgl. Oppenheim, Vom Mittelmeer zum persischen Golf I, 198ff.): der Turm der Moschee Omar ibn el-Chattab wurde nach einer Inschrift am Turme selbst in der Zeit Omars, des zweiten Kalifen (634–644) erbaut (Abb. 81). Von ebenso altem Charakter ist das Minaret der jetzt „Der el-Muslim“ genannten Ruine (Abb. 82 und 82a). Die Inschrift auf dem weißen Steinfries unter dem Sockelprofil nennt zwar den Sultan Malik Nasir Mohammed (Anfang des XIV. Jahrh.), kann aber nach van Berchem auch später darauf angebracht sein. Die Moschee el-Hidr ebenda stammt aus dem Jahre 1133 (Abb. 83 und 83a).¹⁾ Ähnlich ist der Turm der Moschee bei dem großen Reservoir in

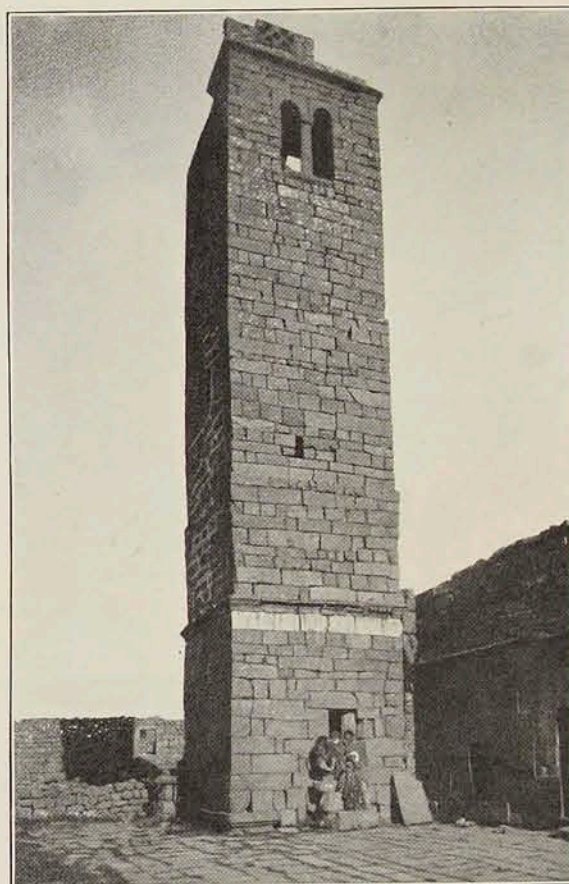


Abb. 82. Minaret des Der el-Muslim in Bosra (Phot. v. Berchem).

Bosra (Abb. 84). Zu dem Turm el-Higane (Abb. 85) schreibt mir Brünnow: „Er scheint nicht einer Moschee anzugehören; aber auch die anderen Türme sind gewiß vorislamisch, und man hat die Moscheen daran angebaut oder gar die alten Kirchen dazu umgebaut.“ Ich selbst sah mehrere solcher alten Minarette, oben meist mit einem Doppelfenster in Rundbogen als Durchbrechung, mehrfach in kleineren Orten des westlichen Hauran; sie sind noch nicht publiziert. Abb. 86 gibt einen, wie es scheint, noch bis oben hin intakten antiken Turm aus Sannamän wieder. Auch das Minaret der großen Moschee von Derat ist im Grunde ein solch alter Turm. Ein gutes Beispiel eines erst vor kurzem zur Moschee umgewandelten altchristlichen Baues bildet Schuhmacher ab, in ZDPV 1897 S. 142: el-umtaije; neben der Fassade ein massiver viereckiger Kirchturm (Abb. 87). All die genannten Türme haben diese selbe schlichte viereckige Form;

wie Oppenheim mit Recht sagt, ein Beweis, daß sie aus der ältesten islamischen Zeit stammen –, sofern sie nicht eben einfach wirklich ältere christliche Türme sind. Ein vorzügliches Beispiel solch altchristlicher syrischer Kirchtürme endlich bildet Brünnow ab (Provincia Arabia II, S. 71: aus Umm er-Rasas;²⁾ vgl. Abb. 88).

1) Nach Clichés aus Provincia Arabia III. Die Erlaubnis zur Benutzung verdanke ich der besonderen Güte Herrn Professor Brünnows in Bonn.

2) Niebuhr (Voyage en Arabie II, 325) sagt, daß in Diarbekr (Amid) unter den 16 meist runden Minaretten (seldschukisch-persischer Art) auch einige viereckige seien, die nach der Behauptung der dortigen Christen alle christlichen Ursprungs, alte Kirchtürme seien. Ähnlich Buckingham, Travels in Mesopotamia, p. 214.

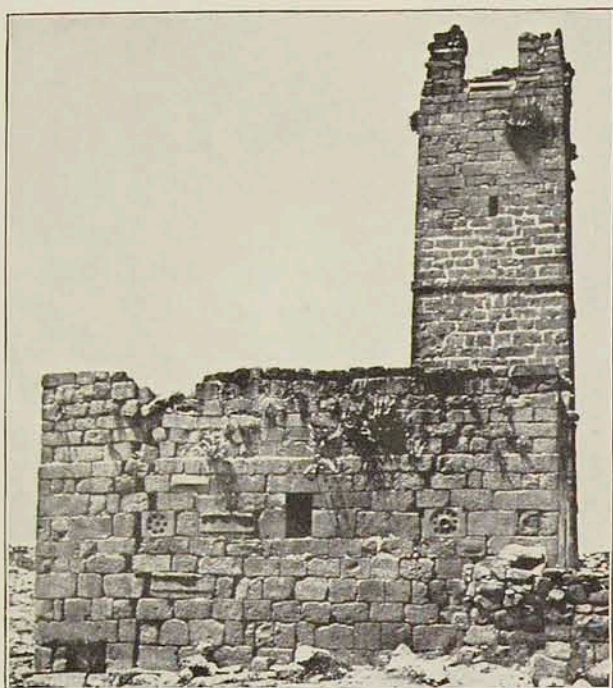


Abb. 83. Moschee el-Hidr in Bosra, von Osten
(nach Brünnow).

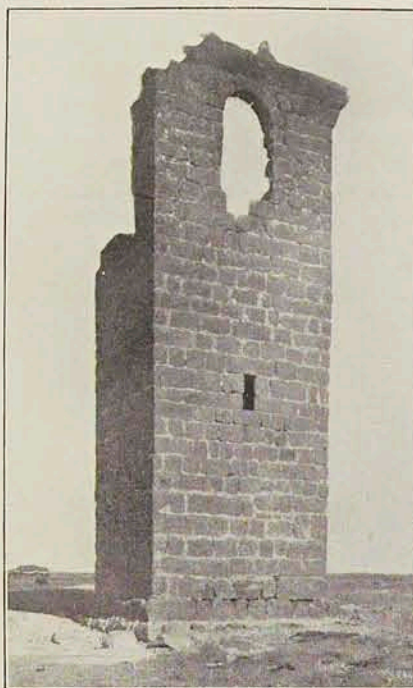


Abb. 85. El-Higane. Turm einer Kirche(?)
(nach Brünnow).



Abb. 86. Antiker Turm in Sannamen
(eigene Aufnahme).

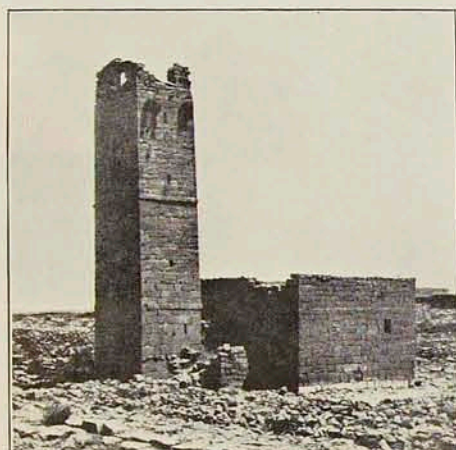


Abb. 83a. Moschee el-Hidr in Bosra, von SW
(nach Brünnow).

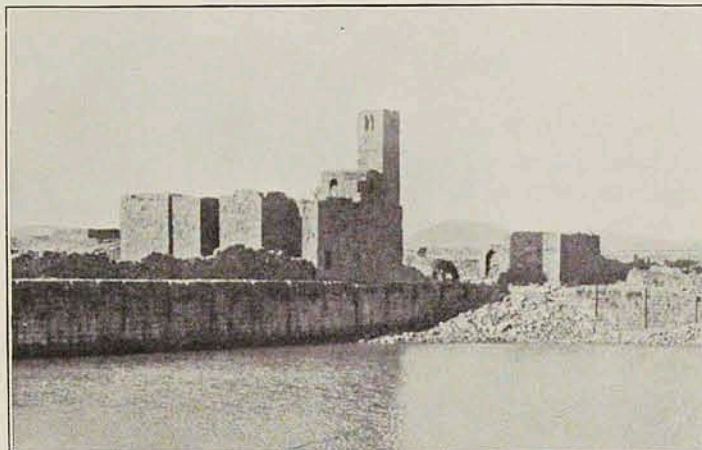


Abb. 84. Moschee am großen Reservoir zu Bosra
(nach Brünnow).

Die Vermittlung von der Antike her zum islamischen Turmbau hat in Syrien also die christliche Kultur hergestellt. Dem Christentum verdankt der Islam sein Minaret. Diese Tatsache ist in Syrien nicht nur in der Provinz unverkennbar, sie ist mit Händen greifbar auch in seiner Hauptstadt Damaskus.

In Damaskus stehen der arabischen Überlieferung nach die ältesten Minarette. Es sind diejenigen der von Walid Ibn Abd el-melek im Jahre 705 begonnenen, sogenannten großen oder Omajaden-Moschee. Sie sind zum Glück in ihren unteren Partien noch unverändert erhalten. Hier können wir die unmittelbare Aufeinanderfolge antiker, christlicher und frühislamischer Arbeit mit Fingern betasten (vgl. Abb. 89).

Nicht nur war die ganze Bauaufgabe durch griechische Bauleute, mit Zuziehung von an 1200 Arbeitskräften aus Konstantinopel¹⁾ gelöst worden, die Überlieferung (Abu l'baka) sagt auch mit dünnen Worten: „Die beiden (Süd-)Minarette waren gebaut nach der Weise der Griechen, die Araber änderten daran nichts, nur daß sie balkonartige Umgänge zfügten. Sie sind wie die Türme, die man errichtet, um Glocken darin aufzuhängen oder astronomische Beobachtungen anzustellen.“²⁾ (Vgl. Girault de Prangey, Essay p. 110 note I, nach Abdellatif, trad. de Sacy p. 575.) Etwas weiter unten, p. 576, wird noch einmal besonders betont, daß es Walid war, unter dessen Herrschaft zum erstenmal solche „manara“ genannte Türme errichtet wurden. Ibn Faqih und Jaqubi sagen ferner: „Die beiden Südminarette waren ursprünglich in griechischen (d. h. christlichen) Tagen Warttürme und gehörten zur Kirche des heiligen Johannes.“ Ebenso Ibn Batuta. (Vgl. Ph. Spiers, Journ. p. 57, 62.) Auch spielt ein Uhrenturm in der Zerstörungsgeschichte der Kirche eine Rolle. (Vgl. Journ. Asiat. 1896, 189.)

1) So nach Maqdisi, Ibn Dschubair und Ibn Batuta. Die betreffenden Stellen sind übersetzt bei Guy le Strange, *Palestine under the Moslems*, p. 228, 241 und 267. 2) Vgl. *Journal of the Royal Institution of British Architects* 1896, 25 ff.; *Architectural Review* 1900, 80 ff.

Dieser Bau Walids (von 705–713; nach Masudi ab 708), die Omajaden-Moschee von Damaskus, ist ein baugeschichtlich noch so wenig aufgeklärter Komplex, daß ich an anderer Stelle ausführlich darauf eingehen muß. Ich beschränke mich hier auf das Wichtigste für unsern Fall. Um volle Klarheit über die älteren Bauperioden zu erhalten, wären zudem Ausgrabungen unerläßlich. Was sich nach den Untersuchungen von Phéné Spiers¹⁾ und Dickie²⁾ (Abb. 90) einstweilen feststellen läßt, ist folgendes:

Die Moschee steht auf antikem Baugrund mit starker Benützung des antiken Grundrisses und der antiken Bauteile. Zwischen hinein schiebt sich eine christliche Bauperiode. Die Moschee mit ihrem Hof hält nicht nur genau das Breitenmaß, sondern auch fast das Längenmaß eines hellenistischen rechteckigen Hofes ein, welcher zu einem gänzlich verschwundenen heidnischen Tempel in seiner Mitte gehört hat. Von der Umfassung dieses Hofes steht heute noch die geschlossene Pilasterwand im Westen mit den turmartigen Verstärkungen an der Nord- und Süd-ecke. Hof und wahrscheinlich auch Tempel hatten die Längsachse genau in Ostwestrichtung. Sicher gab es drei Eingänge: je einen in der Mitte der beiden (in hellenistischer Zeit noch ganz geschlossenen) Schmalseiten und einen dritten – der ursprüngliche Haupteingang – in der Mitte der Südseite. Vielleicht, aber kaum ursprünglich, lag noch ein vierter diesem gerade gegenüber in der

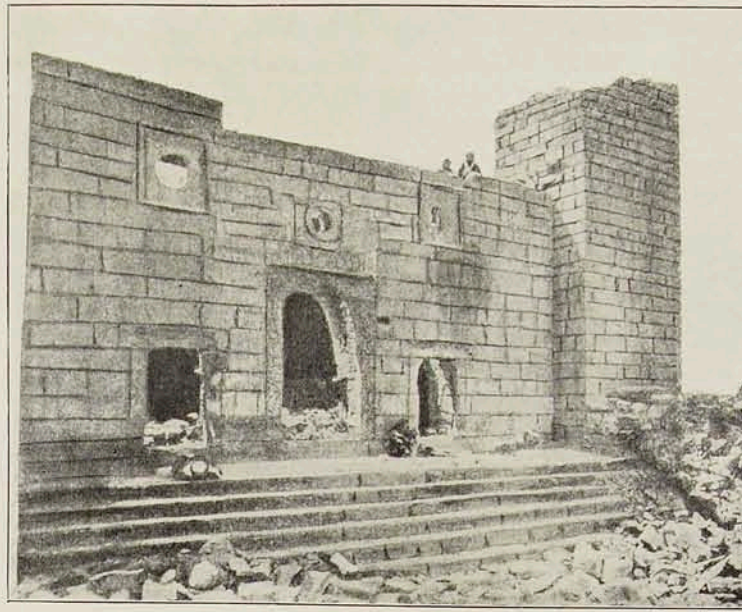


Abb. 87. Frühchristliche Kirche, in eine Moschee umgewandelt, in El-umtaje (nach Schumacher, in Zeitschrift des deutschen Palästina-Vereins XX, 1).

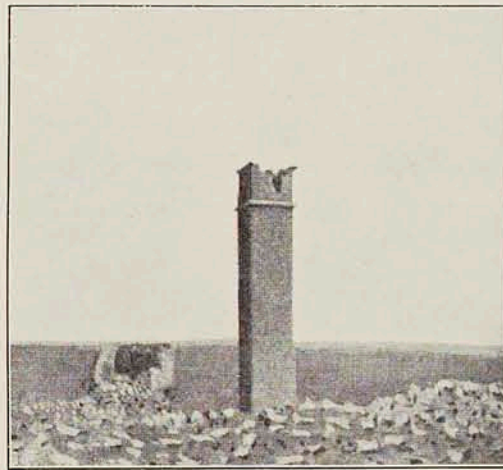


Abb. 88. Frühchristlicher Kirchturm in Umm er-Rasas (nach Brünnow u. v. Domszowsky, Provincia Arabia II).

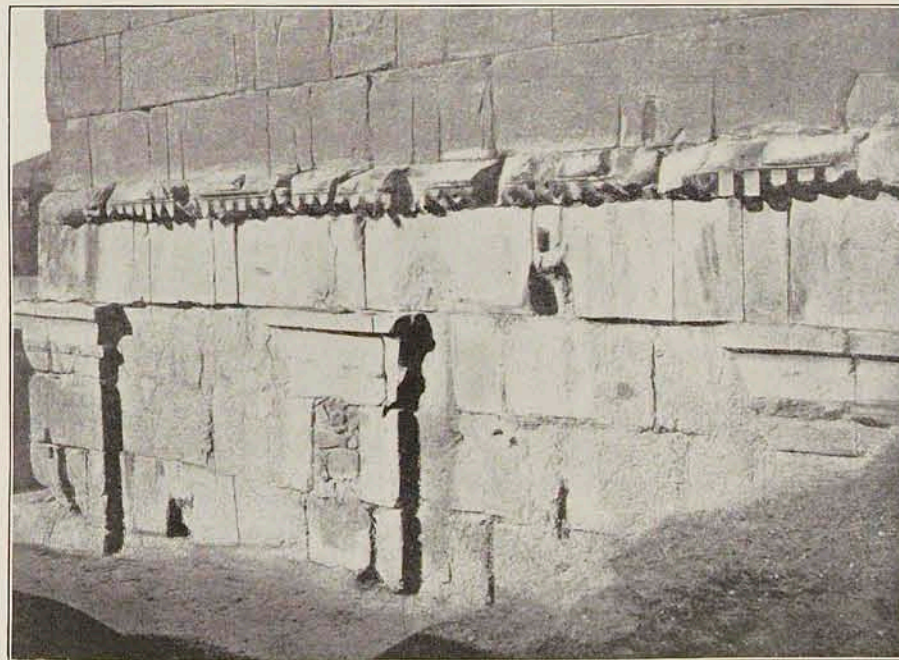


Abb. 89. Die äußere SW-Ecke der Omajadenmoschee zu Damaskus; über dem antiken Mauerwerk der frühchristliche Turmfortsatz (nach Ph. Spiers, The great Mosque of the Omayyads).

von den Arabern gänzlich zerstörten Nordseite. Wahrscheinlich lief im Innern dieses rechteckigen Hofes, wie in Palmyra, eine Säulenhalle ringsum. Dieser geschlossene Hallenhof mit seinem Tempel in der Mitte muß den erhaltenen Resten nach ziemlich früh angesetzt werden. Spiers hält ihn für hellenistisch, rein vermutungsweise für entstanden unter Antiochos Kyzikenos (Archit. Rev. p. 88).

Ein solch heiliges, ringsum abgeschlossenes Temenos vom Ende der hellenistischen Zeit mit sehr gleichartiger Pilasterwand

war auch der Bau Herodes' des Großen um das Grab Abrahams zu Hebron. Auch dies antike Rechteck hatte, wie dasjenige von Damaskus, das Schicksal, zuerst in eine Kirche, durch die Kreuzfahrer, dann in eine Moschee umgewandelt zu werden. Nur ging man dabei nicht in der Querrichtung, wie in Damaskus, sondern in der Längsrichtung vor. Der Bau ist teilweise heute noch erhalten in dem bekannten „Haram“. Siehe den Grundriß, Survey of Western Palestine III, p. 334 = Abb. 91.

In geringem und in weiterem Abstand zog sich in römischer Zeit rings um das nun zu anspruchslos erscheinende damaszener Temenos herum ein kolossaler, annähernd quadratischer Säulenhof, zu dem die Haupteingänge gleichfalls in der Ost-West-Achse lagen. Ein Rest des westlichen Zugangs ist der heute noch den Buchhändlerbazar überragende Portalgiebel. Der Stil dieses Portals weist auf die Zeit um 200 n. Chr.³⁾ Der äußere

3) Die Vermutung der Engländer, der Bau rühre von dem berühmten Architekten Apollodoros her, entbehrt der Begründung.

1) Journal of the Royal Institution of British Architects 1896, 25 ff.; Architectural Review 1900, 80 ff. 2) Quarterly Statement of the Palestine Exploration Fund 1897, 268 ff.

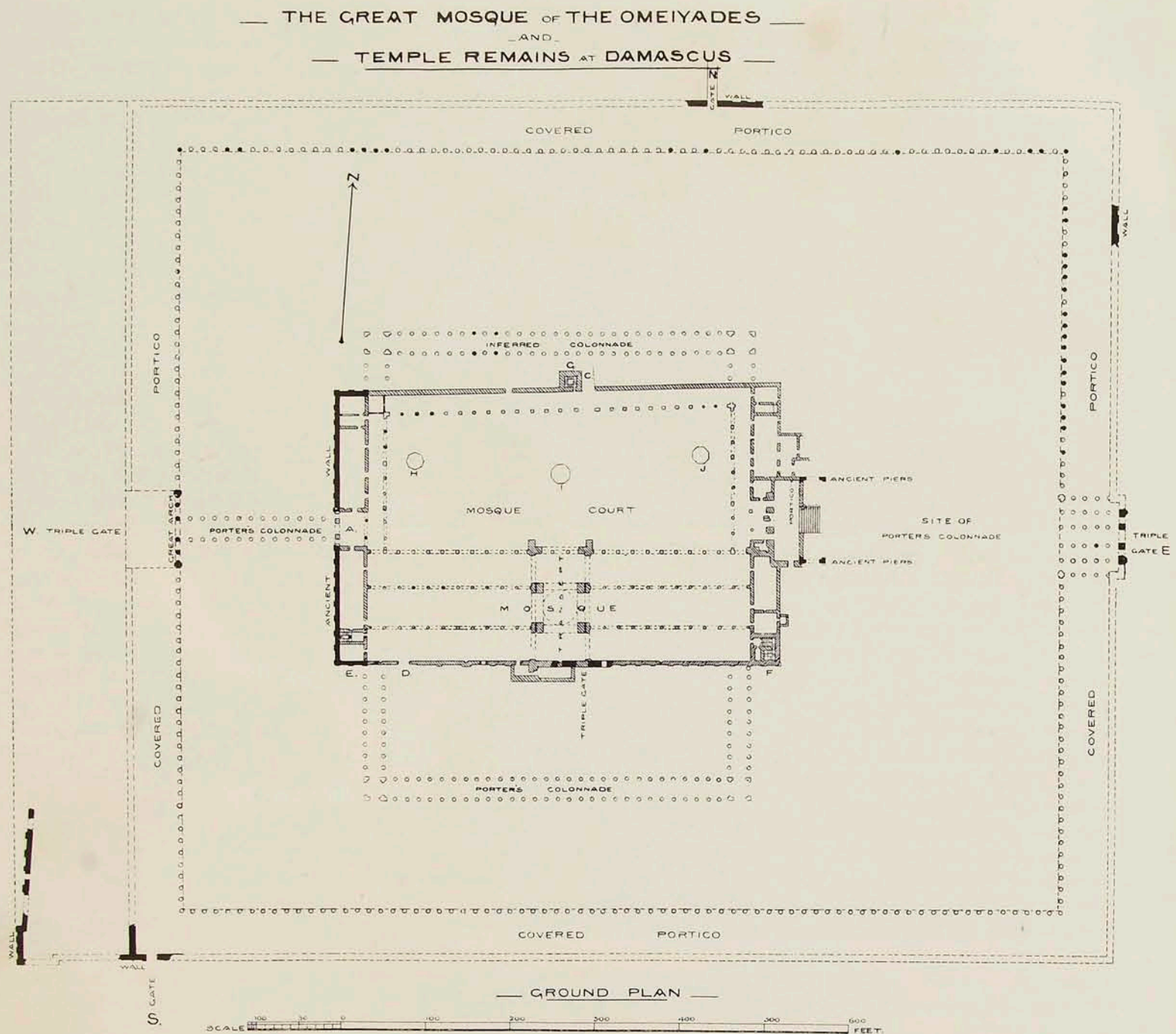


Abb. 90. Nach der Aufnahme von Dickie, Quarterly Statement of the Palestine Exploration Fund, 1897. (Die antiken Reste: schwarz.)

Hofrahmen wäre also, ganz wie in Palmyra,¹⁾ beträchtlich jünger als der Kultbau in der Mitte des inneren Hofrechtecks.

Theodosius weihte dann den Tempel zur Kirche um, an der nach inschriftlichem Zeugnis nachträglich auch Arkadius beteiligt war. Die Kirche war Johannes dem Täufer geweiht, sein Haupt wurde als Reliquie darinnen verehrt. Walid hat die Kirche selbst völlig zerstört „mit Ausnahme der vier Wände.“²⁾ In der Tat scheinen Reste des Umfassungsbaues, denn der muß wohl darunter verstanden werden, erhalten zu sein. Die östliche Hälfte der Südwand der Moschee ist zwar nachantikes, aber vorislamisches Mauerwerk und darf in

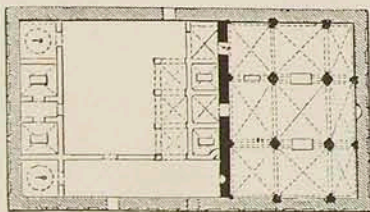


Abb. 91. Grundriß des Haram in Hebron, nach Conder (Fergusson, History of ancient and medieval Architecture II).

ihre beträchtlichen Höhe wohl als die stehengebliebene Südwand der Kirche angesehen werden (vgl. Quart. Stat. 1897, 270). Ferner sitzt hier an der Südwand auf dem Türsturz des römischen, in den hellenistischen Bau eingefügten Portals die christliche, auf die

1) Vgl. Puchstein im Archäol. Anzeiger 1906, 43.
2) Nach dem arabischen Bericht. Vgl. Journ. Asiat. 1896, 186.



Abb. 92. Türme an den Ecken eines syrischen Heiligtums, auf Münzen von Abila (nach de Saulcy, Numismatique de la Palestine pl. XVI).

Kirche sich beziehende Inschrift (abgebildet, Archit. Rev. p. 34). Endlich liegt in diesem östlichen Teil das von Walid geöffnete und unter einer Säule der Moschee neu verschlossene Grab Johannes des Täufers, das doch wohl als einst innerhalb des kirchlichen Areals gelegen zu denken ist (zur Überlieferung vgl. Journ. p. 64 ff.). Die Kirche war offenbar nichts anderes als der antike Tempel selbst, mit zwei Sanktuarien an den beiden Schmalseiten innen, ganz wie in Palmyra, und dem Eingang mitten in der südlichen Langseite, also dem dreifachen römischen Portal im Peribolos

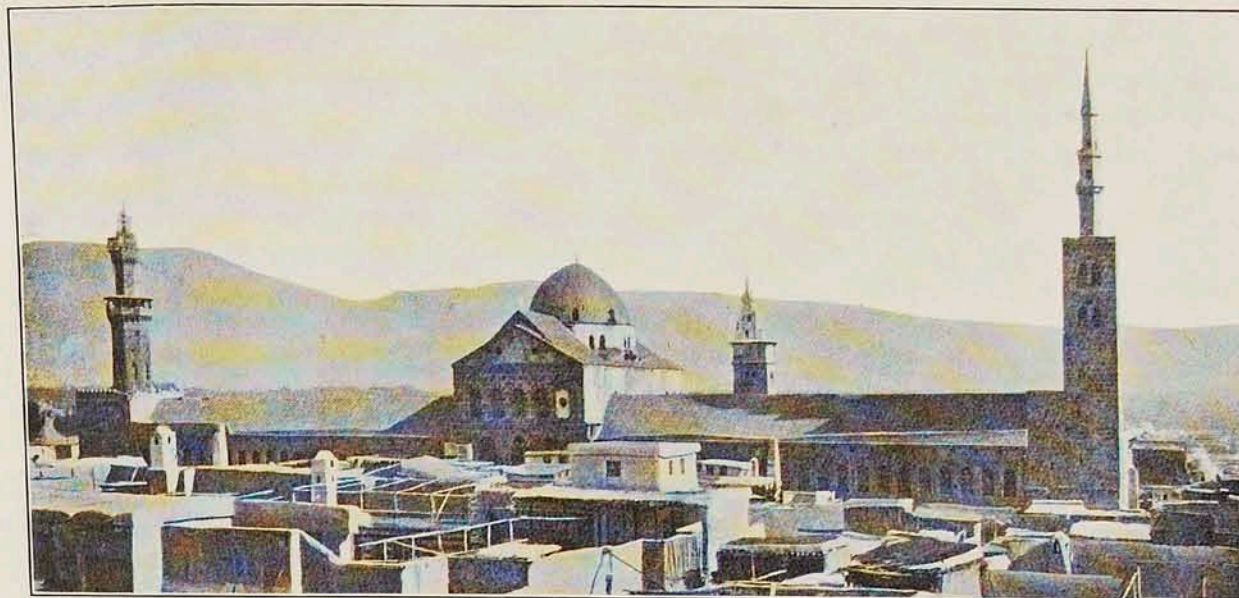


Abb. 93. Die Omajadenmoschee in Damaskus, von SO gesehen, mit den beiden Minaretten an den Ecken der Südseite (nach Ph. Spiers, The great Mosque of the Omeiyades, Damascus).

gerade gegenüber. So ist auch die Nachricht zu verstehen, daß die Christen die Westhälfte, die Mohammedaner die Osthälfte ein und desselben Kultbaues für ihren Gottesdienst benützten, bis Walid dann diesen Bau völlig zerstörte und die Moschee ganz neu schuf. Die Kirche stand also genau wie der antike Tempel innerhalb des hellenistischen Peribolos. Daher offenbar auch der Ausdruck „die innere Kirche“ (ed-dakhela) in den arabischen Berichten (Journ. As. 1896, 188). Sicher ist ferner, daß an den beiden Enden der Südseite des Umfassungsbaues christliche Warttürme standen, und zwar fußend auf den turmartigen Eckverstärkungen (vgl. Q. St. p. 271), die der antike Peribolos ganz wie der in Palmyra und das Propylon in Baalbek an diesen Stellen gehabt hat. Die Höhe dieser antiken Türme war nicht sehr beträchtlich, wie man auf der bekannten Baalbekmünze (siehe das Titelblatt von Puchsteins Führer durch Baalbek und die Rekonstruktion der Front bei Donaldson, p. 124) erkennen kann. In ganz gleicher Weise stellen die Münzen aus der Zeit Caracallas den Zugang zum Tempel von Abila dar (de Saulcy, Numismatique de la Palestine pl. XVI, 6 u. 7 = Abb. 92): die giebelgekrönte Front wird von zwei mit Zinnen versehenen Türmen flankiert. Es war dies demnach ein geläufiger syrischer Typus, der auf alter lokaler Tradition beruhte (vgl. Puchstein, Führer S. 8). Dieser Türme waren in Damaskus ursprünglich vier, an jeder Ecke einer. Die beiden nördlichen müssen schon früh zerstört worden sein. Ihre Fundamente wurden von den Arabern aufgesucht, ausgebrochen und die Steine zum Bau der Moschee verwendet (vgl. Sauvage, Journ. Asiat. 1896, p. 215 und ff.). Die Existenz dieser Türme ist einerseits durch die arabischen Autoren, andererseits durch Reste an Ort und Stelle, wenigstens teilweise noch erkennbar, aufs sicherste bezeugt.

Gute Analogien zu dieser Ausrüstung eines viereckigen Hallenhofes mit turmartigen Aufbauten an den Ecken haben wir aus Rom. In den Zeichnungen zu Windsor, die nach den am Esquilin 1668 gefundenen, im Original jetzt verlorenen Mosaikdarstellungen das Stadtviertel am Aventin im 3. Jahrh. n. Chr. wiedergeben: siebenmal genau der gleiche Fall. Die Entwicklung geht sogar schon weiter. Die Türme beschränken sich nicht mehr auf die Ecken, sondern stellen sich – allerdings immer nur an einer Seite – auch schon zwischen die Ecktürme hinein, einfach oder doppelt (vgl. die Abbildungen, Mitt. des Röm. Instituts 1896, Tafel IV–VII, S. 213 (Hülse)).

Die Moschee, welche sich, die Kontinuität der alten Kultstätte wahrend, an Stelle der Kirche hier etablierte und, wie ich nachweisen werde, nach dem Muster der berühmten „Chalke“ in Konstantinopel gebaut wurde, konzentrierte sich auf das alte feste hellenistische Temenos¹⁾, die von den Christen darin getroffenen



Abb. 94. Altdamaszener Minarettypus (nach Choisy, Histoire de l'Architecture).

Thiersch, Der Pharos von Alexandria.

¹⁾ Vgl. die Notiz bei Jaqut, Walid habe befohlen, den Fundamenten des „alten“ Baues nachzugehen (Journ. Asiat. 1896 p. 36).

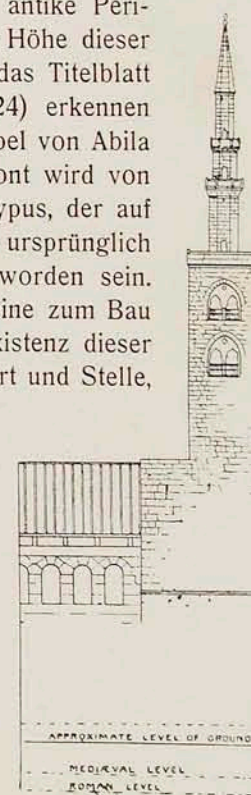


Abb. 95. Das SO-Minaret der Omajadenmoschee zu Damaskus, auf älterem, breiterem Turmstumpf (nach Ph. Spiers, Quarterly Statement of the Palestine Exploration Fund).

Veränderungen mitbenutzend. So baute man auch auf jenen antik-christlichen Ecktürmen weiter, und es entstanden die beiden Minarette der Südseite (Abb. 93). Das westliche wurde laut der Inschrift oben später, im Jahre 1488 (vgl. v. Berchem, *Inscr. arabes de la Syrie*, p. 18), durch Kait-bey in den charakteristischen Formen des ägyptischen Oktogons ausgebaut (Abb. 97), während das östliche Minaret den alten syrischen, lotrecht-viereckigen Typus länger beibehielt, so wie er durch die christliche Periode übermittelt worden war. Bei den von oben bis unten durchgehenden Vertikalfugen an den beiden Enden der Südfront ist heute noch deutlich zu sehen, wie die Moschee sich hier zwischen die beiden älteren Türme hineingesetzt hat (vgl. Ph. Spiers, *Journ. of the R. Inst.* p. 33 und Abb. 95).

Denselben Typus hatte das Minaret der Nordseite, welches Walid nicht auf älterem Fundament, sondern von Grund auf neu erbaute. Dies ist in der Tat das erste große, ganz selbständige Minaret, abgesehen von seiner Form, die



Abb. 96. Das Nordminaret der Omajadenmoschee zu Damaskus (nach Ph. Spiers, *The great Mosque of the Omeyyades, Damascus*).

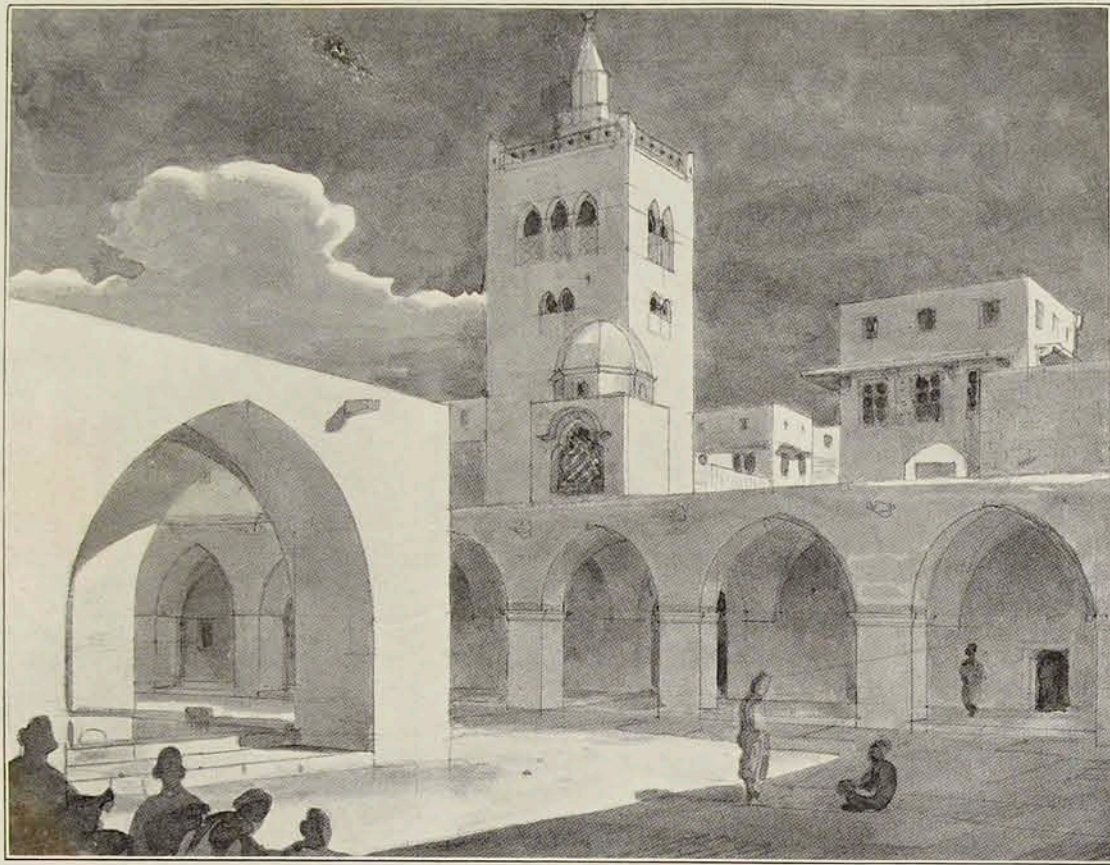
in Anlehnung an die Südminarette keine andere als eben wiederum die der christlichen Periode ist. Dies wichtige erste Minaret ist heute noch größtenteils erhalten. Nur die jetzige zierliche obere Bekrönung ist neueren Datums, sie stammt aus dem 18. Jahrh. (vgl. Abb. 96). Ähnlich verhält sich das Süd-Ost-Minarete. Die ursprüngliche Endigung wäre nach Marçais (*Revue Africaine* 1906, p. 44) ein kleiner, viereckiger Aufsatz auf zinnenumrahmter Plattform wie bei den magrebinischen Türmen gewesen.

Die große Bedeutung von Damaskus für unsere Frage besteht also darin, daß hier wie an keinem anderen Orte die ununterbrochene Tradition im Turmbau verfolgt werden kann, ja sogar an einer Stelle, der Südwest-Ecke der Moschee, über ein und demselben Fundament unmittelbar übereinander heute noch das antike, das christliche und das islamische Turmwerk betrachtet werden kann. Am antiken Unterteil eben dieses Süd-West-Minarets hat Dussaud griechische Steinmetzzeichen des 4. Jahrh. n. Chr. bemerkt (bei Marçais, *Revue Africaine* 1906, 43, note 3).

Die andere, ebenso große Bedeutung der Minarette von Damaskus ist ihre Vorbildlichkeit nicht nur für ganz Syrien, sondern weit darüber hinaus auch für den fernen Westen, Spanien und Magreb (vgl. was Choisy, *Histoire d'archit.* II, 126 sagt: „Le type en tour carrée (Abb. 94) se reproduit partout, où s'implante la dynastie ommayade, qui éleva le minaret de Damas; c'est celui de la Tunisie, de l'Algérie, du Maroc“). Die Brücke zu dieser erstaunlichen Verbreitung



Abb. 97. Die SW-Ecke der Omajadenmoschee zu Damaskus nach dem Brande von 1893.
Auf dem Massiv des älteren Turmvierecks der schlanke Minaretaufsatz Kait-bey's in ägyptischen Formen (nach Photographie).



Ab. 99. Moschee zu Tripolis in Syrien
(Skizze nach einer Photographie van Berchems).

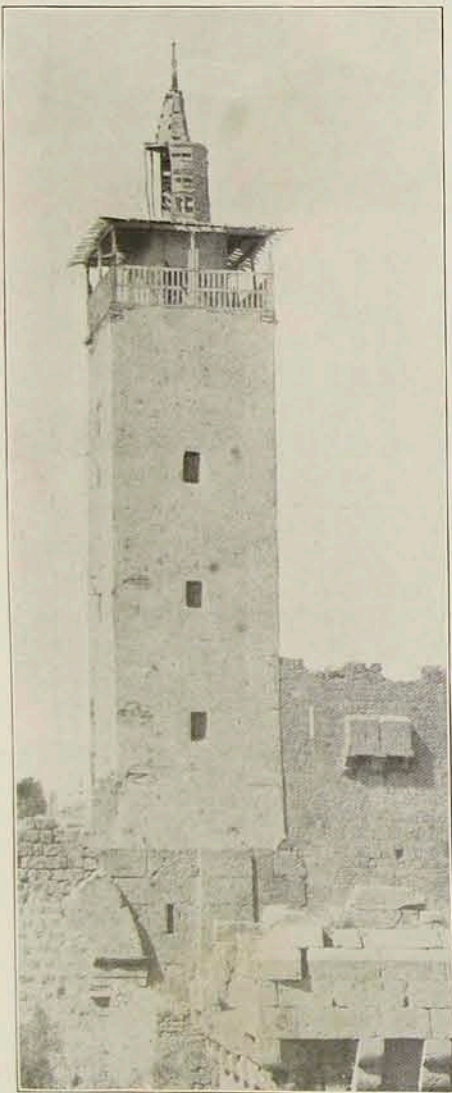


Abb. 100. Minaret am Osttor von Damaskus (nach Rey).

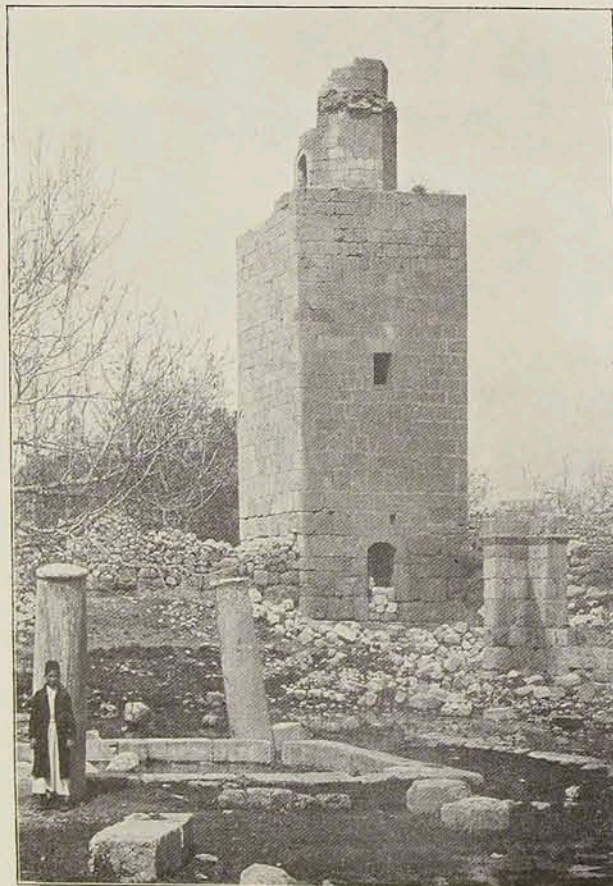


Abb. 98. Minaret der alten Moschee in Baalbek
(Phot. v. Berchem).

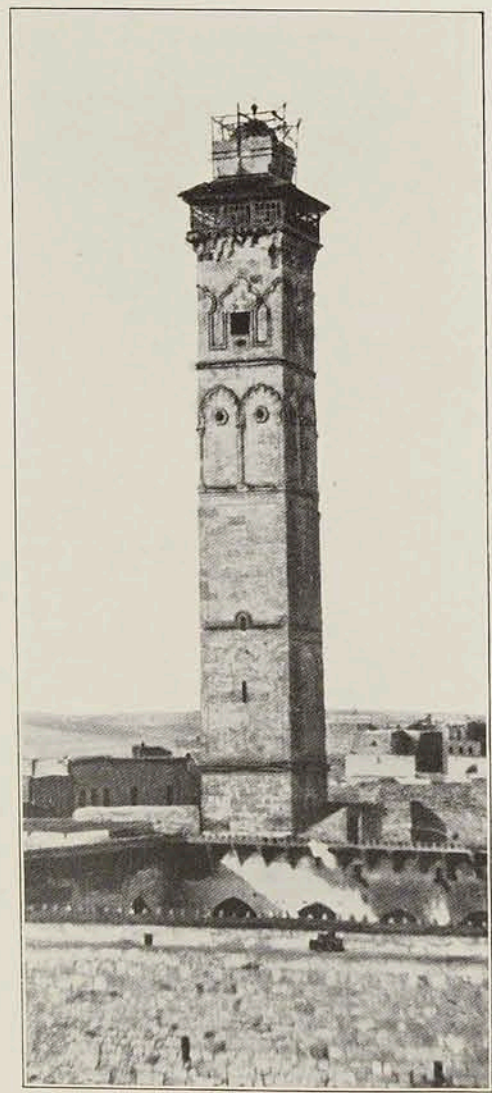


Abb. 101. Minaret der großen Moschee von Aleppo
(nach Photographie).

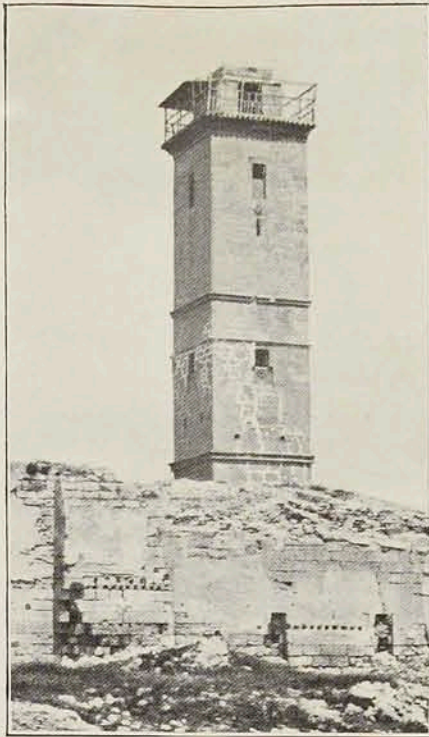


Abb. 102. Minaret in Aleppo (nach Photographie).

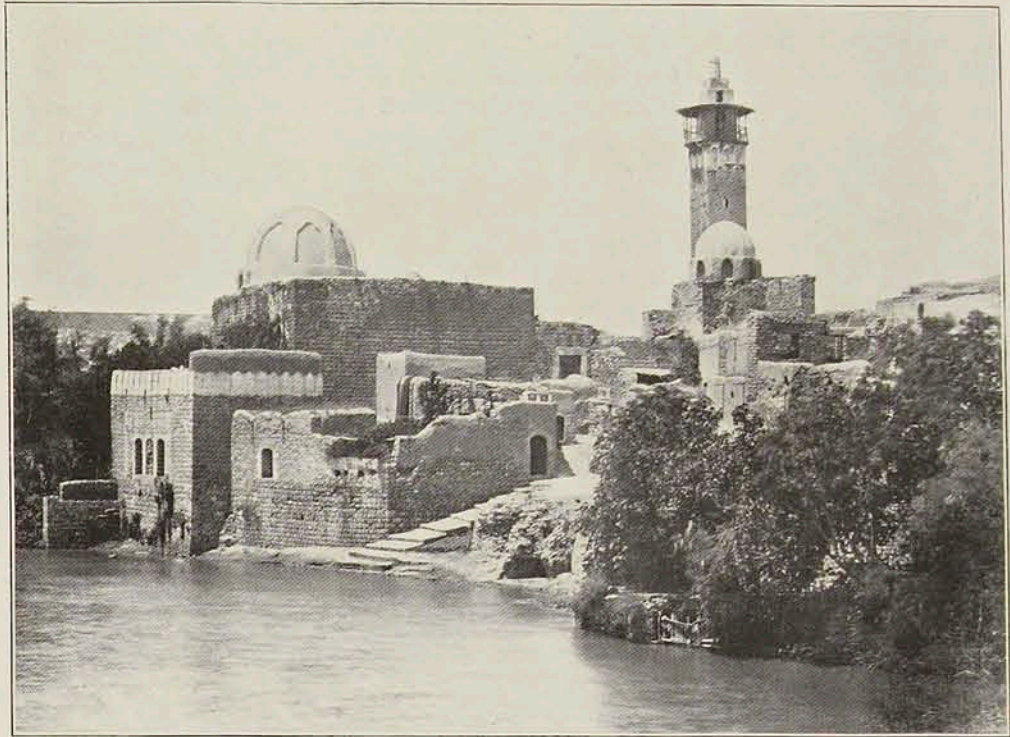


Abb. 103. Grabmoschee des Abulfeda in Hama (nach Photographie).

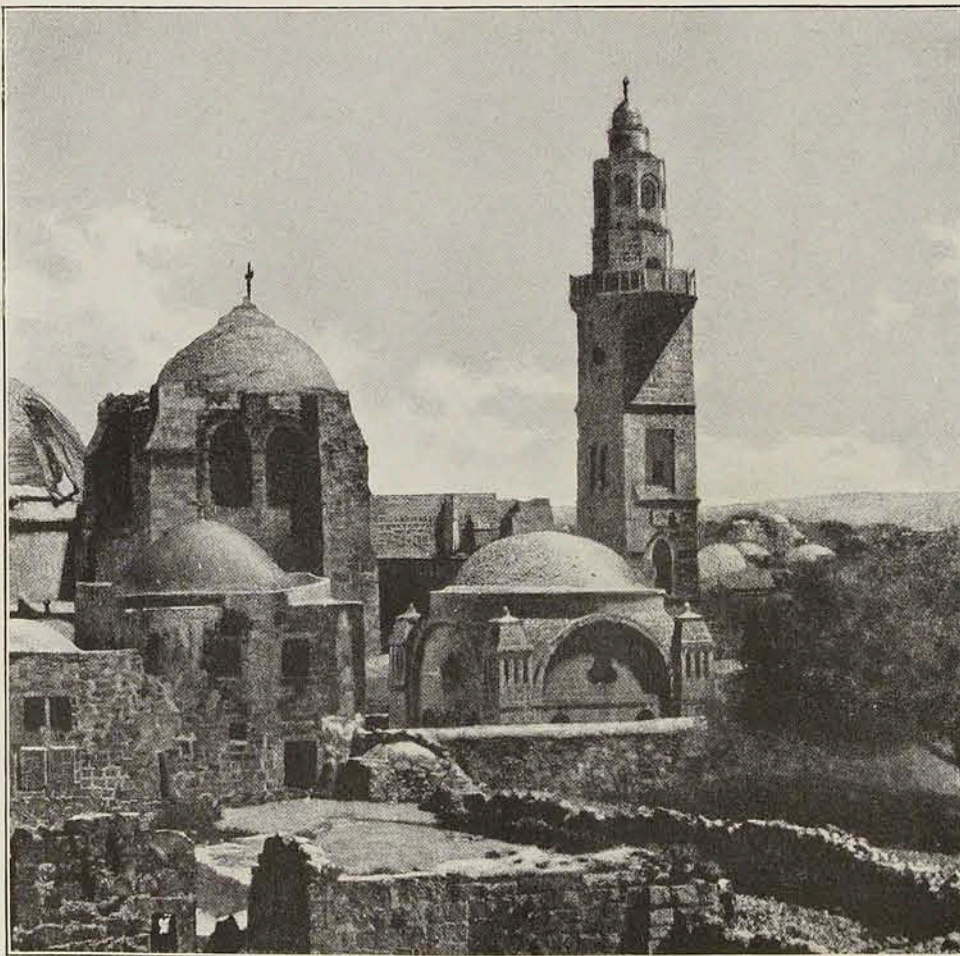


Abb. 104. Minaret und (links) Rest des von den Kreuzfahrern erbauten Glockenturmes bei der Grabeskirche zu Jerusalem nach (Due de Luynes, Voyage).

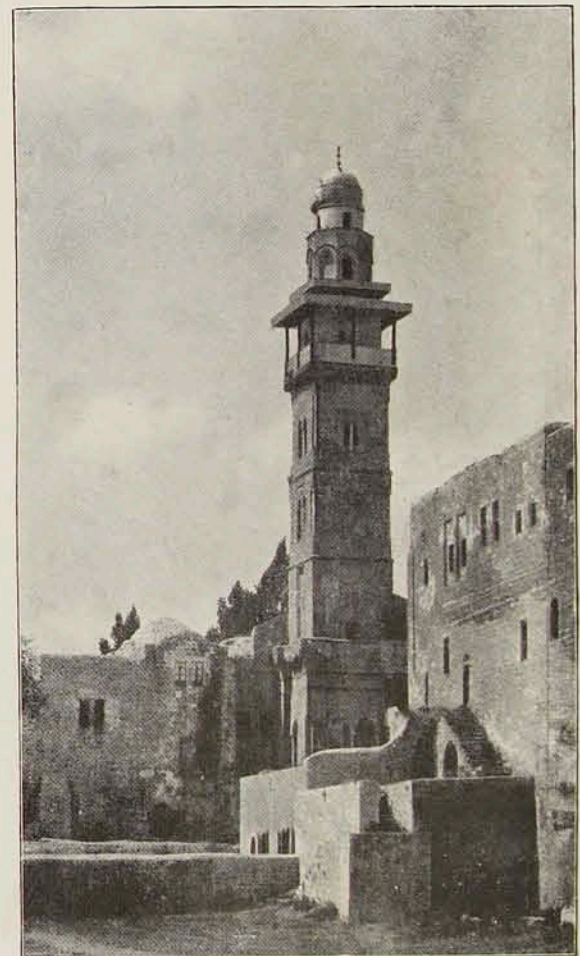


Abb. 105. Minaret am Tempelplatz zu Jerusalem (nach Photographie).

nach dem Okzident hat Abderachman, der letzte nach Spanien entflozene Omajade, geschlagen: durch seinen Moscheebau in Cordoba. Ihm nach baut der ganze islamische Westen fast ausschließlich viereckige Türme.

Auch im eigentlichen Syrien selber ist die Vierecksform des Minarets so sehr die herrschende geworden, daß Abweichungen davon zu den Seltenheiten gehören und immer erst in relativ später Zeit erscheinen. So stammt der schöne, von oben bis unten achteckige Quaderbau von Salchad (Oppenheim, a. a. O., I. 206–207) nach der Bauinschrift am Turme selbst von dem Mamelukensultan Izz ed-din Eibek aus dem Jahre 1225 und ist kaum ohne ägyptische Beeinflussung zu denken. Über diesen ägyptischen, durch Palästina herauf weit nach Norden, aber immer nur sporadisch verbreiteten Achtecktypus siehe unten; über die Möglichkeit einer lokalsyrischen Wurzel dieses Typus ebenda.

Eine Erscheinung, die wir sogleich in Ägypten antreffen werden, zeigt sich auch in Syrien: im Laufe der Zeit werden die Türme immer schlanker. Dicke, massive Minarette wie z. B. in Baalbek¹⁾ dürfen daher von vornherein früh, dünne, leicht proportionierte spät angesetzt werden. Das betrifft nicht nur das einheimisch syrische, vierseitige Prisma, sondern auch das aus Ägypten importierte Oktogon. Das Minaret der großen Moschee von Tripolis an der syrischen Küste hat sehr alten massigen Charakter. Der kleine Aufsatz (Abb. 99), die Art, wie die Rundbogenfenster eingesetzt sind, macht es vollends verwandt tunesischen Formen. Das Minaret am Bab Schargi in Damaskus – Abb. 100, kein Quaderbau! – ist schon schlanker. Aleppo ist voll viereckiger Minarette mit immer niedrigen Aufsätzen oben, meist wieder viereckiger Gestalt (vgl. Abb. 101–102). Hier ist das Schlankerwerden der Türme sehr deutlich zu beobachten. In Homs (Emessa) allein stehen nach Bäderer 21 solcher, meist sehr schlanker Viereckstürme. In Hama ist ein Minaret an der Grabmoschee Abulfedas ein gutes einfaches Beispiel dieser Serie (Abb. 103). Auch die unten bei Jerusalem noch zu nennenden Minarette an der Grabeskirche (Abb. 104) und am Haram es-Scherif (Abb. 105) gehören hierher.

Das Oktogon wird in Syrien so langgezogen, daß es darin dem Vierecksturm jüngerer Zeit nichts nachgibt. Beispiele mehrfach in Damaskus und in Hama; so das Minaret der großen Moschee (Abb. 106). Es ist dies ein speziell nordsyrischer Typus mit vielleicht eigener lokaler Wurzel (siehe unten), der von den gedrunenen,

1) Nach einer Photographie von Berchems (Abb. 97) sind darauf noch Reste zweier achteckiger Obergeschosse vorhanden.



Abb. 106. Minaret der großen Moschee in Hama (nach Photographie).

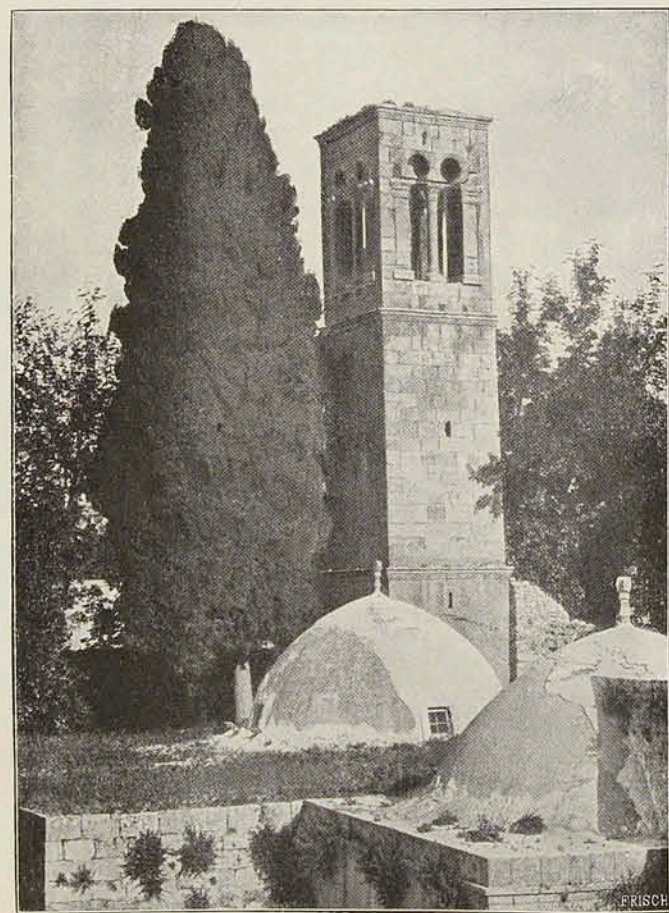


Abb. 107. Minaret in Urfa (nach Rohrbach, Vom Kaukasus zum Mittelmeer).

untersetzten, dicken Achtecksminaretten Südpalästinas stark absticht. Besonders gute Beispiele dieser letzteren, ganz speziell südpalästinensischen Minarette besitzt Gaza (vgl. unten).

Als östlichstes Beispiel des alten, viereckig-prismatischen Minarettypus kenne ich einen Turm in Urfa (Edessa), abgebildet bei Rohrbach (Vom Kaukasus zum Mittelmeer, S. 198 und de Beylié, *Prome et Samarra*, p. 68, Abb. 107). Der Turm hat fast antiken Charakter, ist unten glatt geschlossen und hat oben hochgezogene Fensterpaare. Nach der Tradition der dortigen Kapuziner soll er von einer justinianischen Muttergotteskirche stammen.

Ägypten

Die frühesten Ansätze zum Minaret in Ägypten waren, wie schon erwähnt, die kleinen, nachträglich dem Dach der Amr-Moschee aufgesetzten, heute samt dem ganzen ersten Bau verlorenen Häuschen.¹⁾ Das älteste, wirklich erhalten Minarett in Ägypten ist erst das der Ibn-Tulun-Moschee in Kairo (erbaut im Jahre 879)²⁾, zugleich das einzige der Tulunidenzeit, das heute noch steht (Abb. 108 u. 109). Und auch dies stammt nur in seinem Unterteil noch wirklich aus jener alten Zeit. Über diesen Turm gibt es eine arabische Anekdote, die hier auch deshalb angeführt werden darf, weil sie zeigt, wie sehr selbst damals noch Turm und Kulthaus als zwei nicht von Anfang an zusammengewesene Dinge vom Volksbewußtsein empfunden wurden. Die Nachkommen Ibn Tuluns hatten die Moschee dem Kalifen Hakem verkauft. Kurze Zeit darnach wurde dem Kalifen gemeldet, diese Leute demolierten das Minaret. Der Kalife ließ sie kommen und stellte sie zur Rede. Die Verkäufer aber redeten sich dahin aus, sie hätten nur die Moschee verkauft,

1) Das jetzige Minaret der Amr-Moschee mit der charakteristischen Folge: Viereck, Achteck, Rund und türkischem Spitzhelm ist jüngeren Datums. Aber nach der Abbildung bei Coste (*Monuments du Caire* pl. 37) ganz rechts sieht es aus, als wäre das unterste Stockwerk sehr alt: sehr massiv und schmucklos. Ist es vielleicht der Rest eines älteren Turminarets der Moschee? Dann hätten wir hier vielleicht den ältesten Turmstumpf der ägyptischen Minarette überhaupt. 2) Vgl. van Berchem, *Journ. Asiat.* 1892 und *Corpus inscr. arab.* I, n. 10.

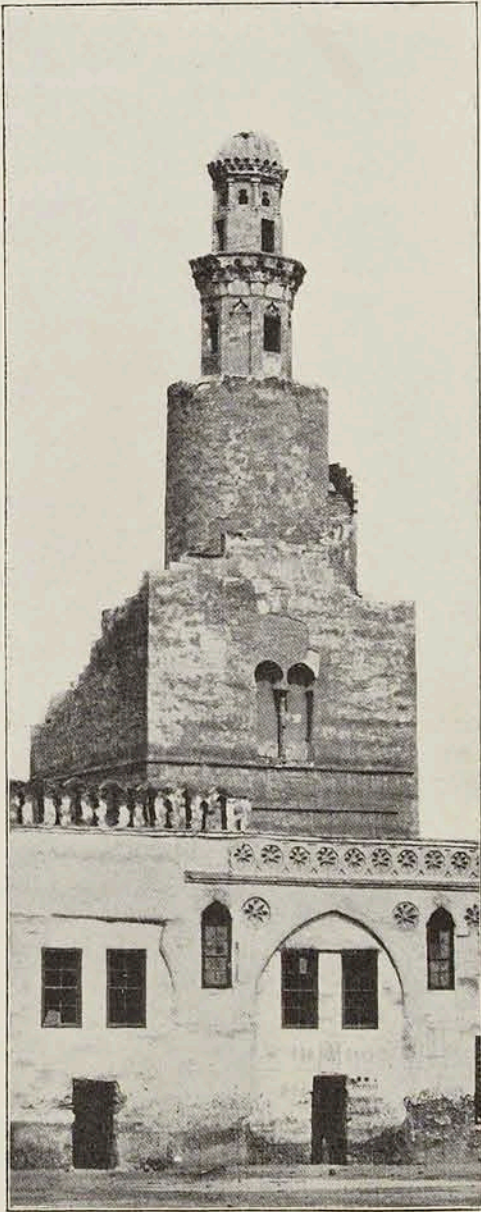


Abb. 108. Minaret der Ibn Tulunmoschee in Kairo (nach Photographie).

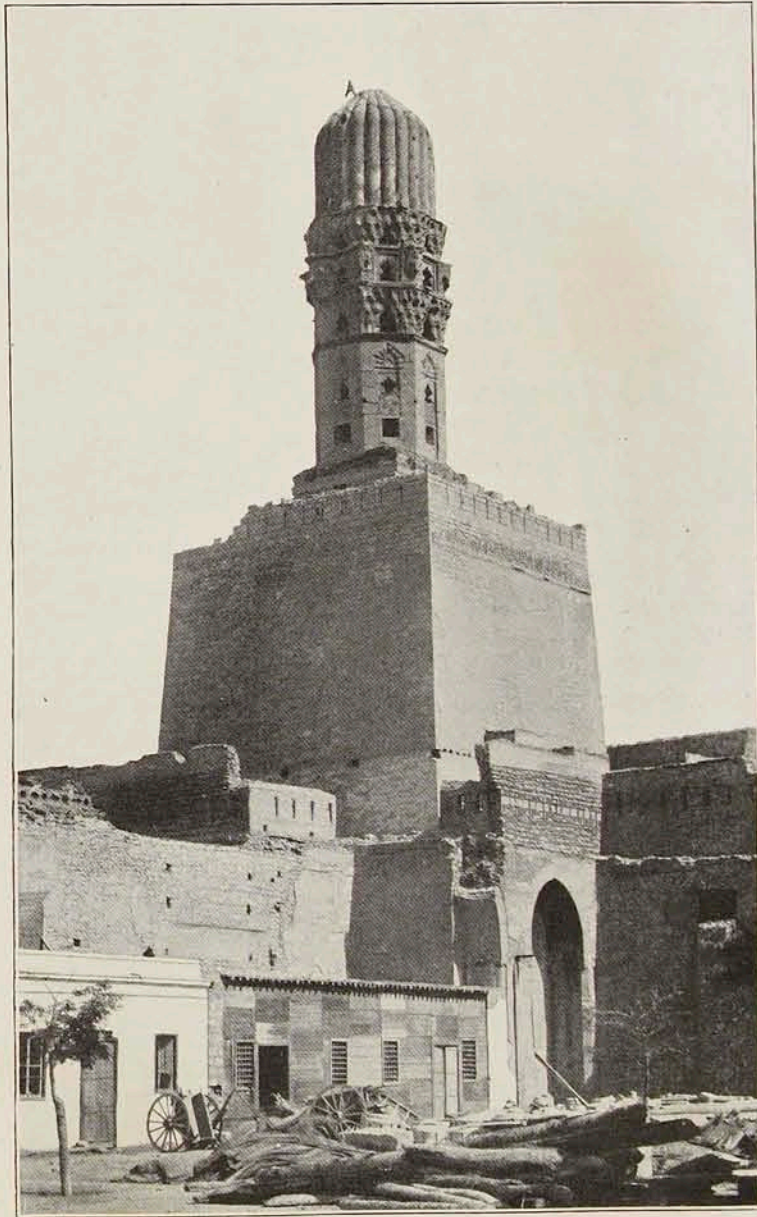


Abb. 112. Minaret der Moschee el-Hakem in Kairo (nach Photographie).

nicht auch das Minaret! (Maqrizi.) Aus dieser Geschichte zu folgern, daß von dem Minaret heute gar nichts mehr erhalten sei, liegt kein Grund vor. Hakem wird den profitlichen Halunken das Handwerk gelegt haben. Der Ober- teil war demoliert, aber der Unterteil des Turmes ist heute sicher noch erhalten. Es ist der kurze, dicke viereckig- zylindrische Unterbau, auf dem jetzt, wenn auch nicht mehr Ha- kems Wiederaufbau, so doch zwei schlanke Obergeschosse der jün- geren Fatimidenzeit stehen. So nach Franz-Pascha, Kairo, S. 11; nach van Berchem wäre der obere Aufsatz freilich erst aus dem 14. Jahrh. Jener Unterbau aber ist nun von ganz abnormer Form, er ist ein Unikum unter den ägypti- schen Minaretten, nie mehr in der Folgezeit kehrt er wieder; sehr untersetzt und massig, erst ein Viereck, dann ein zylindrischer Teil, und die Treppe außen am Turm in Spiralbewegung sich nach oben ziehend.¹⁾

In Ägypten ist sonst eine solche Anlage der Treppe nie mehr gemacht worden, sie ist ihm immer fremd geblieben, wie sie ihm von Anfang an eine fremde Sache war. Es ist eine Anordnung, die aus weiter Ferne stammt, aus dem Land, aus dem Ibn Tulun selber kam, aus Persien und Mesopotamien. Der Herrscher wollte es offenbar so haben, wie er es von den väterlichen Gefilden her gewohnt war. Qudai (266, Z. 32) sagt, daß sowohl für die Moschee wie für das Minaret Ibn Tuluns die Anlage von Samarra in Mesopotamien als Vor- bild gedient habe. Die Ruinen bestätigen dies. Das Vorbild des mit einer außen schraubenförmig emporgeführten Rampe versehenen Samarra-Minarets — daher „Malwije“ d. i. Schraube (Abb. 110) genannt — ist längst erkannt worden in einem sassanidischen Turm, dem „Tirbal“ von Gur, der heute noch als Ruine auf dem Trümmerfeld bei Ferus Abad in Persien aufrecht steht. Dessen Vorbild aber waren

1) Wie mir van Berchem schreibt, scheint selbst dieser Unterbau später umgearbeitet worden zu sein, da an ihm blinde Fenster mit Hufeisenbogen zu sehen sind, die Herz-Bey für spätere Arbeit hält. Aber Form und Anlage des ganzen Quadermassives ist gewiß alt.

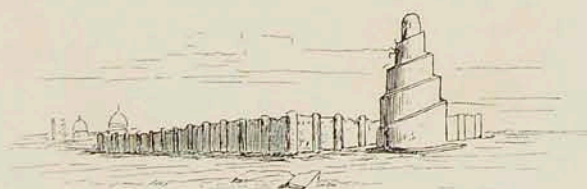


Abb. 110. Das Schraubenminaret der Moschee von Samarra (nach Müller-Simonis, Vom Kaukasus zum Persischen Golf).

wieder die Ziggurats, die alten mesopotamischen Stufen- türme (vgl. Franz-Pascha, Kairo S. 11; Dieulafoy, L'art antique de la Perse IV, p. 79; Oppenheim, a. a. O. II, 222; Herzberg, Samarra, S. 30 ff.).

Abgesehen aber von der ungewöhnlichen Führung der Treppe, liegt bei Ibn Tuluns Minaret in den Formen der einzelnen Stockwerke — in Samarra ist das Viereck nur ein niedriger Sockel, und dann folgen lauter kreisrunde Querschnitte (vgl. Abb. 111) — sowohl in ihren horizontalen Absätzen gegenein- ander, wie im Formenwechsel der Stockwerke, eine Erscheinung vor, die mit nichts verwandter ist als mit der Gestalt des antiken Pharos, und nur von dieser ab- geleitet werden kann. Bei Ibn Tulun, der sich, wie wir ge- sehen haben, baulich selber am Pharos beteiligt hat, kann dies nicht verwundern. Von Samarra jedenfalls sind diese Züge nicht übernommen.

Es war also beides der Fall: Pharos und Malwije haben zu der eigenartigen Gestaltung des Minarets ihr Teil beigesteuert. Strzygowski (Mschatta, Jahrb. d. preuß. Kunstsammlungen 1904, 346) und Becker (Zeitschrift für Assyriologie 1906, 428 ff.) hatten durchaus recht, wenn sie in dem Moscheebau Ibn Tuluns vor allem persische, über Samarra nach Ägypten gekommene Einflüsse er- kannten.²⁾ Der von Herzfeld da- gegen erhobene Widerspruch (Sa- marra, S. 23, 30, 35) fällt dahin.

Denn 1. hat sich das Minaret nach dem Pharos gerichtet hat und nicht umgekehrt; 2. konnte die außen angelegte Rampe ganz unmöglich vom Pharos entliehen werden,

2) Vgl. dazu jetzt Saladin (Manuel d'Art musulman 1907, p. 91), wo auch auf die Bevorzugung des Ziegelmateri als eines mesopotamischen Elements hingewiesen wird.

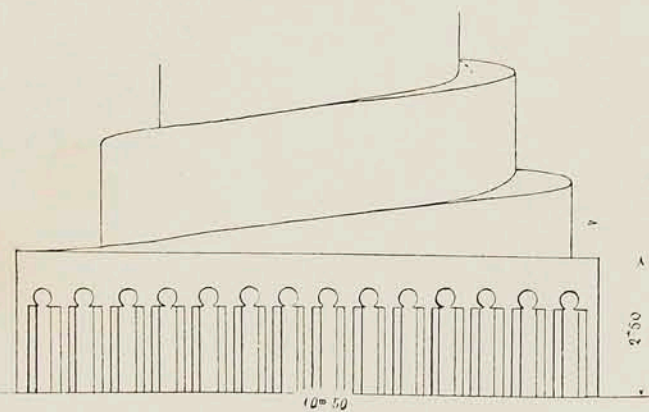


Abb. 111. Viereckiger Sockel des Schraubenminarets von Abudulaf (nach de Beylié, Revue Archéologique).

denn er hatte niemals eine solche, sondern eine von oben bis unten innerlich; 3. hat das Minaret Walids in Damaskus rein gar nichts mit dem Pharos zu tun, sondern lehnt sich an andere Vorbilder an (siehe oben S. 102 ff.). Die omajjaden Charakteristika in Damaskus sind, wie sich zeigen wird, aus Byzantinischem, nicht aus Alexandrinischem abzuleiten.

Die außen herumgelegte Minarettreppe der Ibn Tulun-Moschee ist also in Ägypten eine fremde Erscheinung, die dort kein Fortkommen gehabt hat. Die sämtlichen, sehr zahlreichen übrigen ägyptischen Minarette sind anders angelegt, nämlich mit Treppen im Innern und horizontalen Umgängen außen, bei nach oben mehr und mehr zurücktretenden Stockwerken. Dies und eine Kuppel in Form einer gerippten Tartarenmütze sind die Kennzeichen speziell der älteren Minarette in Ägypten, d. h. der Türme bis in die Mitte des 14. Jahrh. Dann, mit dem Aufkommen der tscherkessischen Mamelukensultane, gewinnt eine Tendenz die Oberhand, welche ihren östlichen Charakter nicht verleugnen kann, ein Vorbote des später folgenden osmanischen Typus: alles wird ins Schlanke, ins Elegantere gezogen, die frühere Untersetztheit der Stockwerke hat gänzlich aufgehört, ihre Breitenmaße zeigen unter sich keine großen Unterschiede mehr. Dafür müssen die Umgänge auf weit auskragenden Stalaktitenträgern weiter in die Luft hinaus verlegt werden. Die obere Endigung ist baldachinartig oder in Form einer ägyptischen Wasserflasche gestaltet (vgl. Franz-Pascha, Baukunst des Islam, S. 120). Diese Bauweise der zweiten Mamelukenperiode ist diejenige, welche als das spezifisch-ägyptische Minaret zu gelten pflegt. In Wirklichkeit ist sie schon der Übergang zu den schlanken zylindrischen Türmen der türkischen Periode des Nillandes.

Mir kommt es hier mehr an auf die älteren Bauten, die Minarette der Fatimiden-, der Eujubiden – und der ersten Mamelukenzeit, derjenigen Periode (969–1361) also, welche den Pharos noch vor Augen hatte. Dabei muß ich mich, was Datierung anlangt, auf das Kairener Material beschränken, da nur für dieses baugeschichtliche Vorarbeiten

existieren. Die heutigen Minarette in Alexandria zeigen alle den schlanken Charakter der jüngeren Zeit. Kairo ist aber auch als Residenz der weitaus wichtigste Punkt. Aus der Fatimiden- und Eujubidenzeit ist zwar nur je ein Minaret

erhalten, aus der ersten Mamelukenzeit dagegen eine stattliche Gruppe von neun Türmen. Hauptsächlich nach Franz-Paschas „Kairo“¹⁾ läßt sich folgende geschichtliche Reihe aufstellen:

1. Moschee el-Hakem (begonnen unter el-Aziz, eingeweiht im Jahre 1013): der massive, viereckige Umbau ist erst eine von Beibars el-Gaschenkir hinzugefügte Ummantelung, in seinem Innern aber steckt noch das alte, prismatische Vierecksgeschoß von bald nach 1063 (vgl. van Berchem, Journ. Asiat. 1891, 431; Corp. inscr. arab. I, 28. Also: 4Eck – 8Eck – Rund. Abb. 112 (auf Seite 111)).

Das geschlossene, mächtige Massiv der Ummantelung mit seiner markanten Schrägung ist etwas so Auffallendes, so vollständig Singuläres unter den ägyptischen Minaretten, daß man sich unwillkürlich fragt, woher das? Es gibt auch nur eine einzige Erscheinung in Ägypten, die damit wirklich konform war: das ist eben das antike Hauptgeschoß des Pharos, das so lange Zeit noch aufrecht stand. Und das ist kein Zufall. Die beiden Türme stehen wirklich in Zusammenhang: Die Ummantelung des Hakem-Minarets, die im Innern um das Steinprisma des älteren Minaretkörpers herumgeführte Wendeltreppe und die oben aufgesetzten Oberteile in Ziegel und Stuck²⁾ rühren von demselben Emir Beibars el-Gaschenkir her, welcher der letzte ägyptische Fürst war, dessen Fürsorge dem alternden Pharos zugute gekommen ist (vgl. oben Maqrizi, S. 48). Es war ferner ein und dasselbe Erdbeben, die

Katastrophe von 1302, welche den Emir zu eben diesen beiden rasch ausgeführten Bauarbeiten veranlaßt hat (vgl. Franz-Pascha, Kairo S. 27). Da lag es aber nahe, das Imposante des Pharos, den eigentlichen Halt und die be-

¹⁾ Eine Zusammenstellung der wichtigsten Formen aus Kairo auch bei Coste, Monuments du Caire, pl. 37. ²⁾ Vgl. van Berchem im Journ. As. 1891, XVII, p. 434–442.

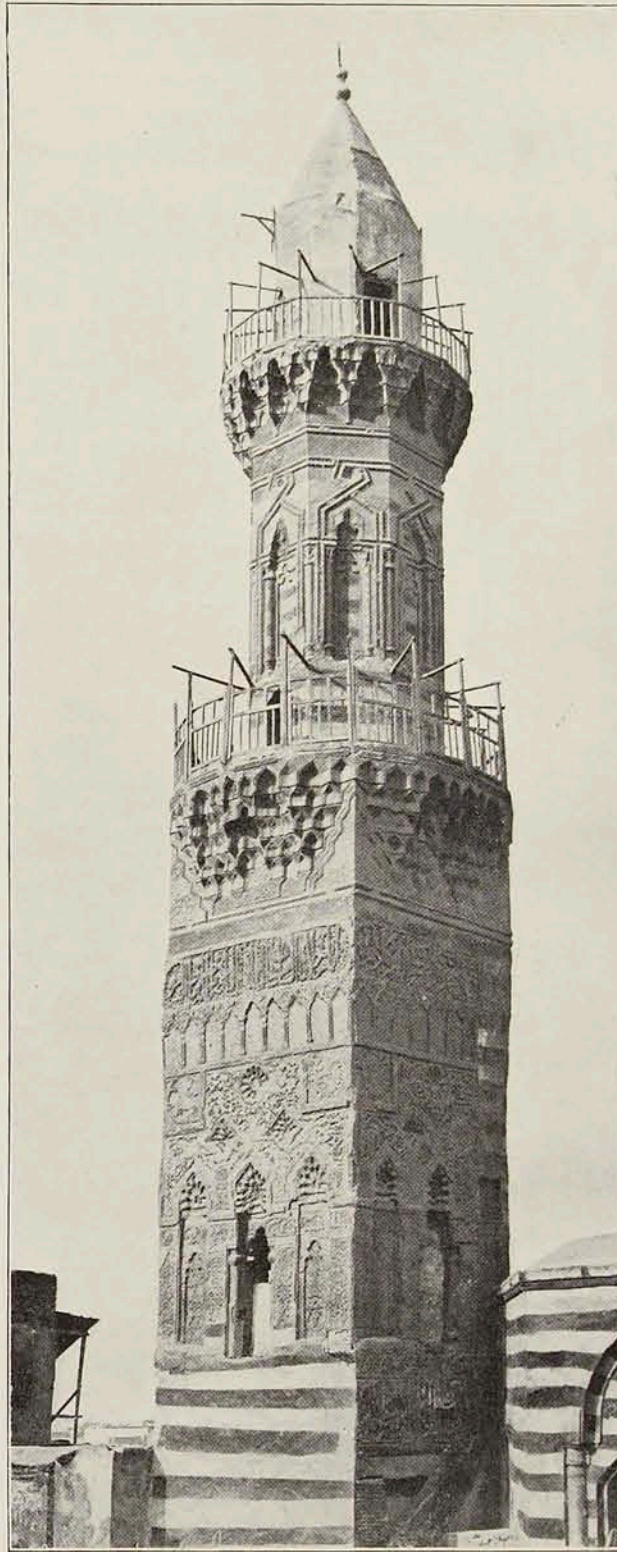


Abb. 115. Minaret der Medresse Mohammed Nassir in Kairo (Phot. Bohnfils).



Abb. 113. Grabmoschee des Emir el-Giyusch bei Kairo (Phot. v. Berchem).

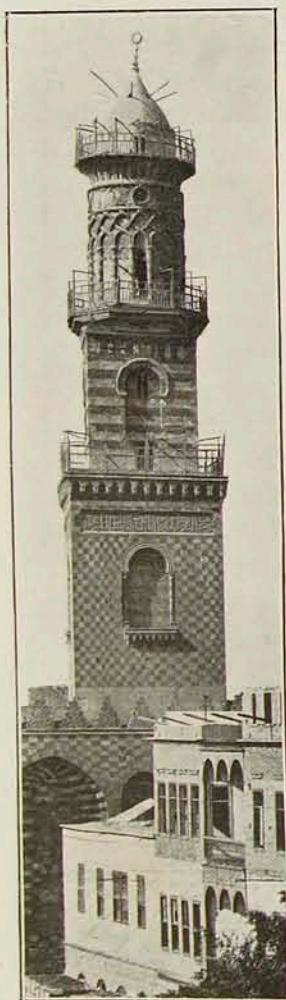


Abb. 114. Minaret vom Muristan Kalaun in Kairo (nach Photogr.).

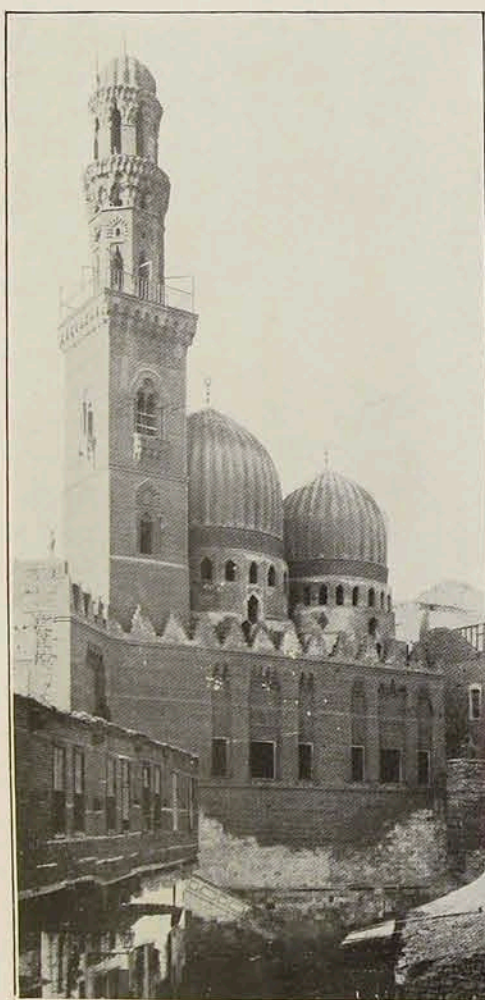


Abb. 116. Medresse Sangar el-Gauli in Kairo (nach Photographie).

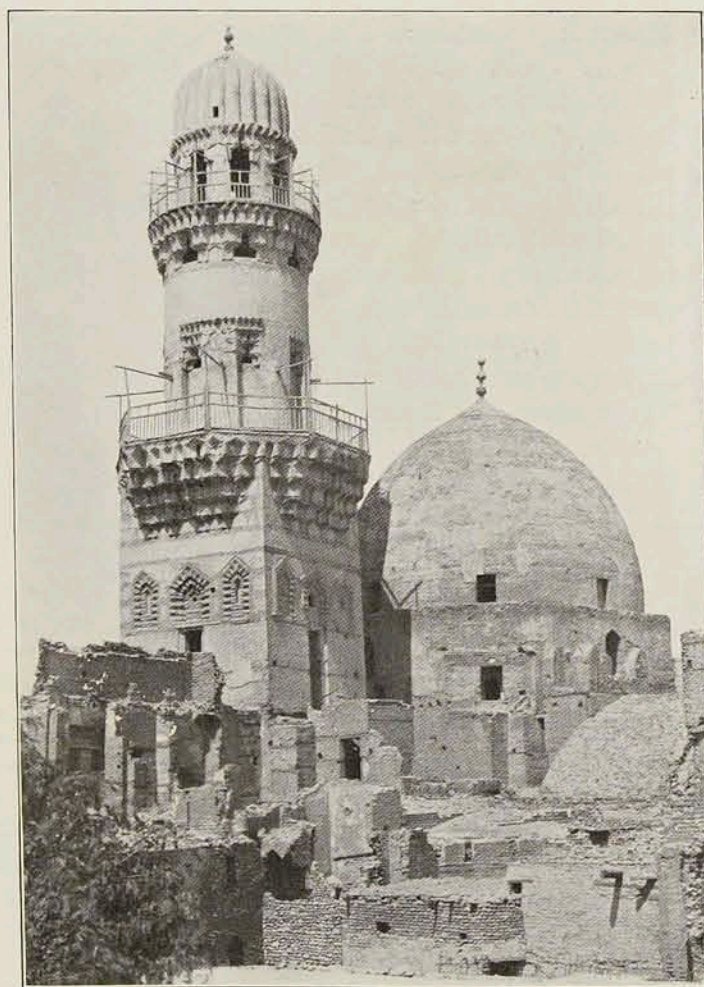


Abb. 117. Minaret von der Khanka Beibars in Kairo (nach Photographie).

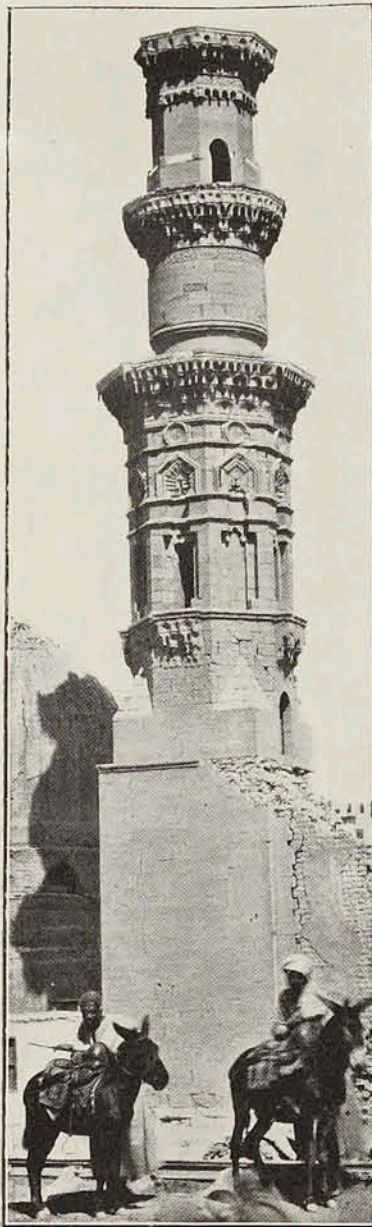


Abb. 121. Minaret von den Mamelukengräbern bei Kairo (Phot. Bonfils).

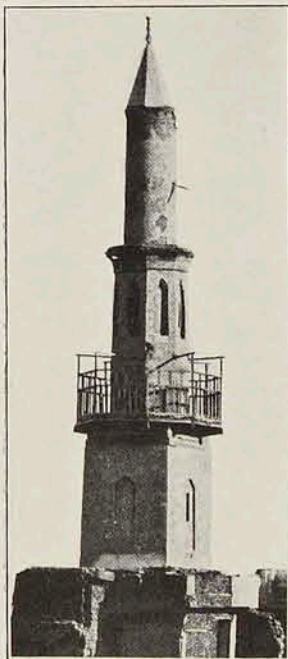


Abb. 122. Minaret von den Kalifengräbern bei Kairo (nach Photogr.).

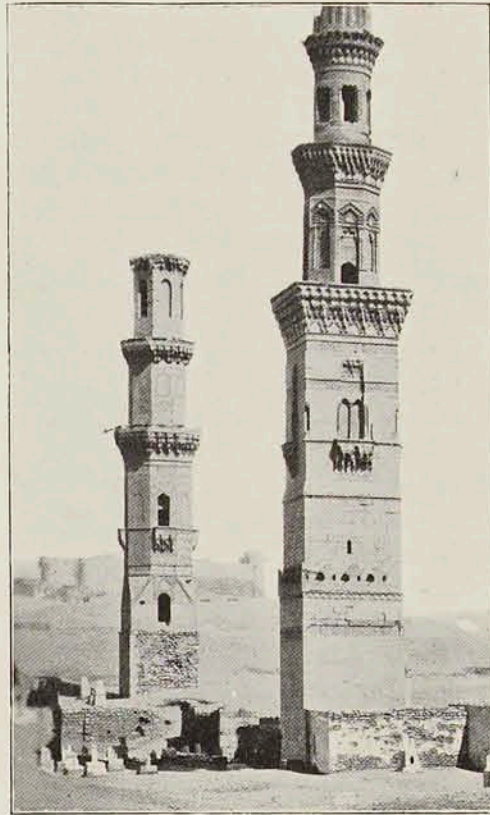


Abb. 119. Minarette von den Mamelukengräbern bei Kairo (nach Photographie).

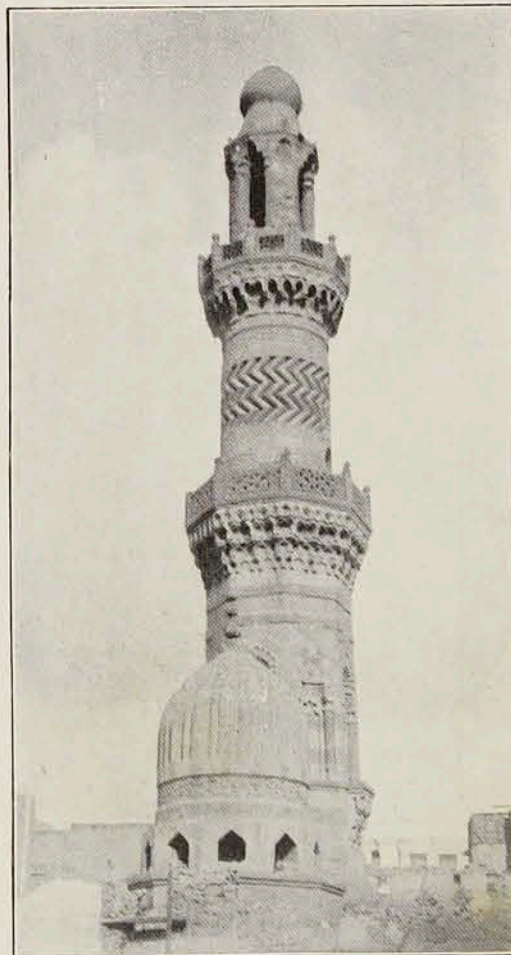


Abb. 124. Ägyptisches Minaret der Mamelukenzeit (nach Photographie).

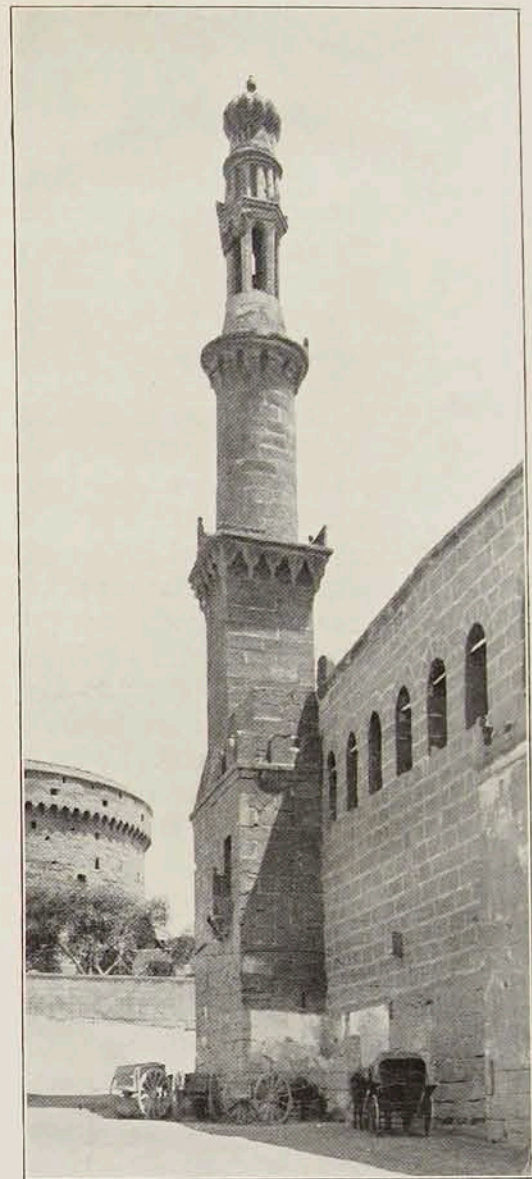


Abb. 118. Minaret der Moschee Sultan Nassir in Kairo (nach Photographie).

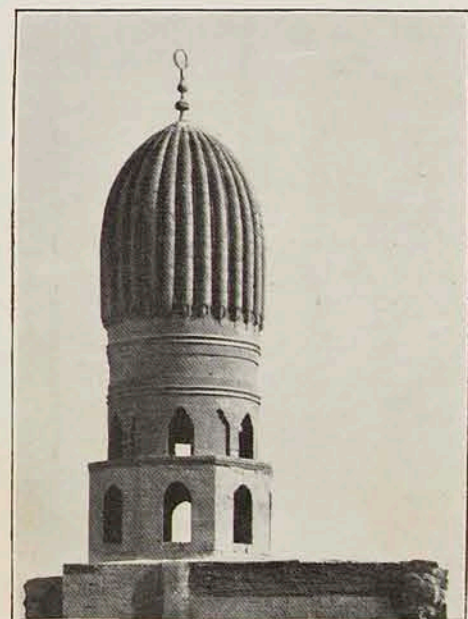


Abb. 120. Minaret von den Mamelukengräbern bei Kairo (nach Photographie).

rühmte Rampenschnecke im Innern der „Manara min Iskanderije“ als Motiv auf die stützungsbedürftigen Moscheetürme in Kairo zu übertragen. Diese gewinnen demnach gerade durch ihre Ummantelung für uns eminent an Wert, indem sie deutlich erkennen lassen, wie der mittelalterliche Pharos ausgesehen hat. Sie waren offenbar in ihrer ganzen Silhouette Kopien von ihm (vgl. unsere Rekonstruktionen auf Beilage I, 2 und 3).

2. Oberbau des Ibn Tulun-Minarets (c. 1010 [?]): 4Eck – 8Eck – Rund. Vgl. oben Abb. 108 u. 109.
3. Meschhed des Emir el-Giyusch (Mitte 11. Jahrh.): 4Eck – 4Eck – 8Eck. Abb. 113.
4. Mausoleum Salach Nigm ed-Din (1250): 4Eck – 8Eck – Rund. Abgebildet bei Franz-Pascha. Kairo S. 44.
5. Muristan Kalaun (1284): 4Eck – 4Eck – Rund. Abb. 114.
6. Grabmoschee des Sultan Chalil (Ende 13. Jahrh.). Coste, a. a. O. pl. 62. Der Bau scheint heute nicht mehr zu stehen: 4Eck – 8Eck – runde Mütze.
7. Medresse Mohammed Nassir (1290–1303): 4Eck – 8Eck – ? (der oberste Teil ist modern). Abb. 115 auf S. 113.
8. Medresse Sangar el-Gauli (1303): 4Eck – 8Eck – Rund. Abb. 116.
9. Khanka Beibars (1306–1309): 4Eck – Rund – Rund. Abb. 117.
10. Moschee Sultan Nassir (um 1310): Rund – Rund – Rund. Franz-Pascha, Kairo S. 63 u. Abb. 118.
11. Moschee Mardani (1308): 4Eck – 8Eck – 8Eck – 8Eck.
12. Moschee Sultan Hassan (1356–1359): 4Eck – 8Eck – 8Eck – 8Eck. Franz-Pascha, S. 68.
13. Medresse Sorghutmasch (1356): 4Eck – 8Eck – 8Eck – Rund. Ebenda S. 81.

In dieser Reihe ist zunächst auszuschneiden Nr. 10 mit den Minaretten der Moschee Sultan Nassir, eine Form, ebenso fremd in Ägypten wie einst der Treppenturm am Turm Ibn Tuluns, und ebenso wie dieser aus dem fernen Osten hierher verpflanzt; ganz ebenso aber auch ohne jede Nachwirkung in Ägypten. Es ist ein nordindischer Typus, der mit Recht auf tartarische Beziehung und Werkmeister von dort zurückgeführt wird (vgl. Franz-Pascha Kairo, S. 64).

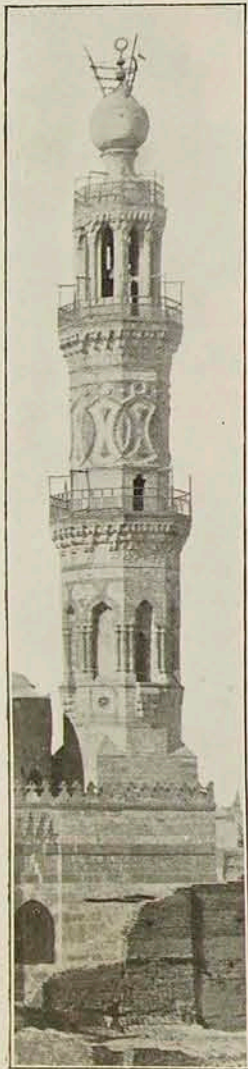


Abb. 123. Minaret der Moschee el-Barkuk in Kairo (nach Photographie).

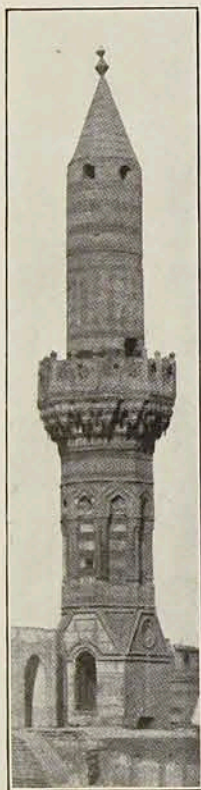


Abb. 126. Minaret der Moschee el-Azhar in Kairo (nach Photographie).



Abb. 125. Minaret der Moschee el-Azhar in Kairo (nach Phot.).

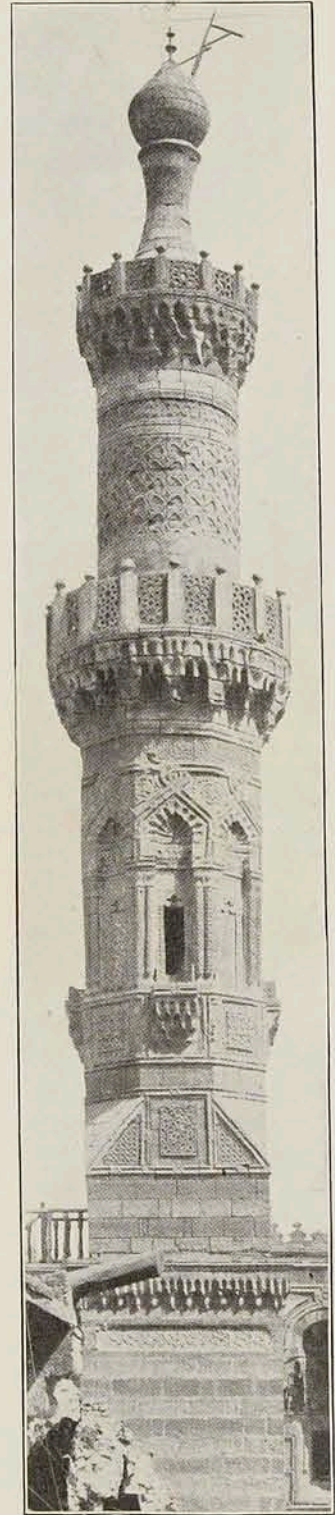


Abb. 127. Minaret der Moschee Bordeini in Kairo (1628) (nach Photographie).

Im übrigen ist die Gruppe durchaus einheitlich in dem Charakteristikum: Stockwerksbau in horizontalen Absätzen. Es ist ein „rohrähnliches Emporwachsen“, wie es einst Kugler, Handbuch der Kunstgeschichte, S. 418 nannte, ein Wechsel von viereckigen, achteckigen und runden Baukörpern; am beliebtesten in eben gerade dieser Reihenfolge von unten nach oben. Daß diese Bauweise, durch Ibn Tuluns Minaret schon eingeleitet, auf gar kein andres Vorbild zurückgehen kann als das des alten Pharos, scheint mir nach allem vorhergehenden keiner Begründung mehr zu bedürfen, besonders wenn man an die oben entwickelten mittelalterlichen Wiederherstellungen des alexandrinischen Leuchtturmes denkt. Auf diesem Wege wäre auch eine Erklärung gegeben, wie das Achteck in den Turmkörper Eingang fand. Es gab sonst tatsächlich keine entsprechenden oktogonalen Vorbilder, die den Arabern zur Verfügung gewesen wären, und so selbstverständlich, wie es scheinen könnte, ist die Anwendung des Achtecks über dem Viereck rein aus inneren konstruktiven Gründen heraus doch nicht gewesen. Dabei ist, wie schon erwähnt, bemerkenswert, daß die Minarette Ägyptens bis in den Anfang des 14. Jahrh. hinein, also die Khanka Beibars noch mit eingeschlossen, durchweg eine massive, gedrungene Dicke in all ihren Geschossen zeigen, die rein unverständlich wäre, sähe man nur auf die späteren schlanken Turmformen. Solange aber noch jener antike Riese in seiner kolossalen Wucht draußen an der Schwelle Ägyptens auf der Pharosinsel stand, hat er – wenn auch noch so schadhaft – nicht aufgehört, den arabischen Turmbau Ägyptens durch seine massigen Verhältnisse zu beeinflussen. Erst nach seinem völligen Einsturz, eben im Anfang des 14. Jahrh., hatte man den Blick frei für leichteren Aufbau, erst da emanzipierte man sich ganz von der alten Schwerfälligkeit. Die Kairener Minarette jener Zeit (Moschee el-Mardani 1308, Moschee Sultan Hassan 1356, Medresse Sorghutmasch 1366) sind die ersten, in denen das Prinzip graziöser Schlankheit bemerkbar wird, gerne mit einfacher oder doppelter Wiederholung des Achtecks. Zum vollen Durchbruch gelangt es aber erst in der folgenden zweiten Hälfte der Mamelukenherrschaft, immer wieder mit Verwendung der drei alten Baukörper: Viereck, Achteck, Rund (vgl. die Minarette von den Mamelukengräbern, Abb. 119–122). Häufig werden die beiden letzteren in ihrer Reihenfolge spielend miteinander vertauscht. Das berühmteste und beste Beispiel dieser eleganten jüngeren Serie ist das Minaret der jüngeren Grabmoschee des Sultan Kait-bey (1463). Noch jahrhundertlang hält sich dieser Typus, wie an den späteren Minaretten verschiedener Kairener Moscheen (Abb. 123–128) deutlich zu sehen ist. Als weitere Beispiele von den Kalifengräbern seien genannt:

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| Die Khanka Barkuk (1400–1405), | Franz Pascha, Kairo, S. 141 |
| Mausoleum des Emir el-Kebir (1507) | „ „ „ S. 144 |
| Hosch des Sultan Aschraf Inal (1451) | „ „ „ S. 144. |

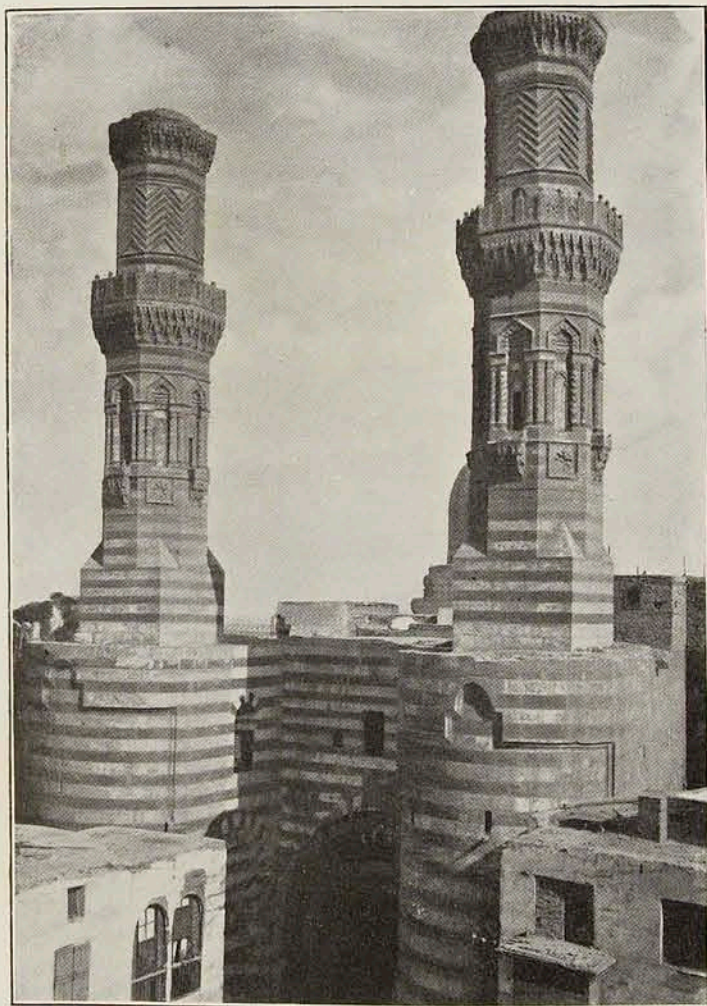


Abb. 128. Die beiden Minarette der Moschee Mu'azzin auf Bab Zuweila in Kairo (Photographie v. Berchem).

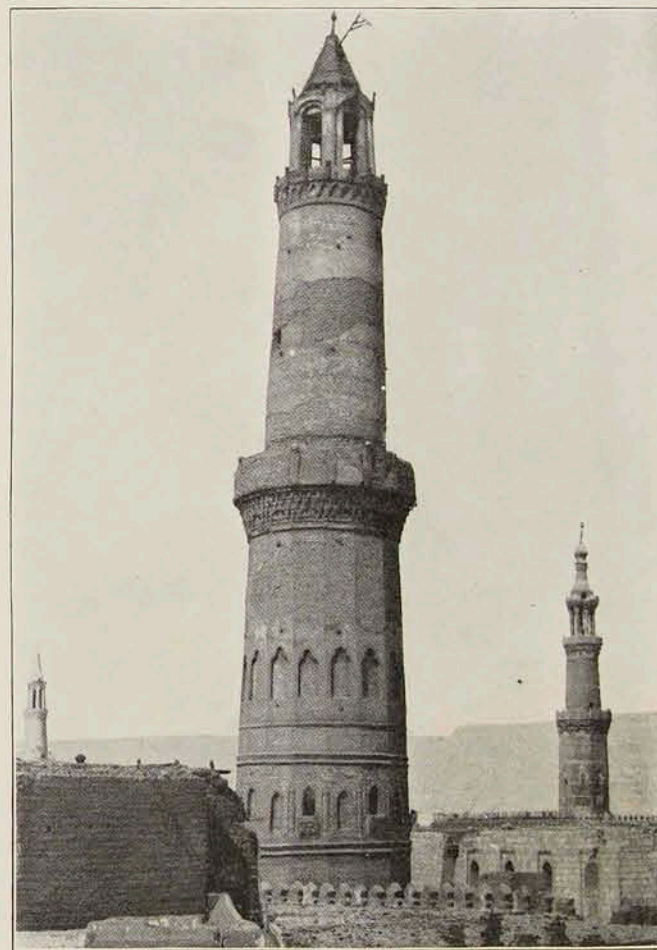


Abb. 133. Minaret in Luxor (Photographie Steinheil).

Auch die beiden Minarette auf Bab Zuwele, die zur Moschee el-Muajad gehören, sind hier einzureihen. Sie erscheinen nur darum etwas schwer und massig, weil das oberste zylindrische Geschoß fehlt (Abb. 128).

Das Baumaterial der Minarette in der älteren Zeit ist gewöhnlich Ziegelwerk mit Gipsornamentik überzogen, besonders in den oberen Geschossen. Das erste Minaret ganz aus Stein — erst in der Mamelukenzeit beginnt der Steinturm häufiger zu werden — ist das erbaut 1284 vom Muristan Kalaun (vgl. Abb. 114).

Die Bauten der ägyptischen Provinz sind noch sehr wenig bekannt, gehen aber ganz parallel der hauptstädtischen Entwicklung, nur ist Material und Ausführung meist geringer.

Ein ganz prächtiges, erstaunlich pharosmähnliches Minaret (Abb. 129) steht im Delta zu Mehalla el-Kobra bei der Moschee Abul Abbas el-Horeissi, abgebildet im „Rapport du Comité de Conservation des Monuments Arabes“ 1906, pl. II; leider ohne Angabe über die Zeit seiner Erbauung. Ich möchte es noch der ersten Mamelukenperiode zu-rechnen. Sehr viel schlanker und bedeutend jünger ist ein anderes Minaret aus dem Delta, in dem Dorfe Sahrat el-Kubra (Abb. 130): 3 Achtecksgeschosse übereinander, unten ein viereckiger Sockel mit der späten Art des Kehlen-überganges ins Achteck, oben die charakteristische späte Flaschenform als Spitze. Zwei Achtecke über einem Viereck hat das ähnliche Minaret von Mit Ghamr, ebenfalls im Delta (Abb. 131). Ganz ähnlich dem Turm von Sahrat el-Kubra ist ein Minaret in Siut in Mittelägypten (Abb. 132), nur in allem trockener, härter, nüchterner; stark konisch ist die Gestalt der Minarette in Girgeh (Abb. 134–135). Edler ist der Turm der Moschee el-Maallak in Bahnassa (Abb. 136 nach Comité de Conservation, 1897, pl. X).

In Oberägypten bekommen die schlanken Türme eine eigentümliche Verjüngung nach oben, die an den einzelnen Geschossen manchmal so stark ist, daß z. B. das Achteck bei Vermeidung aller scharfen Absätze fast unvermerkt in das Rund übergeht. Die hier auf S. 117 u. 119 mitgeteilten Beispiele aus Girgeh und Luksor verdanke ich der freundlichen Vermittlung van Berchems. Das Zusammenschwinden nach oben ist ein provincial-afrikanischer Zug, der das

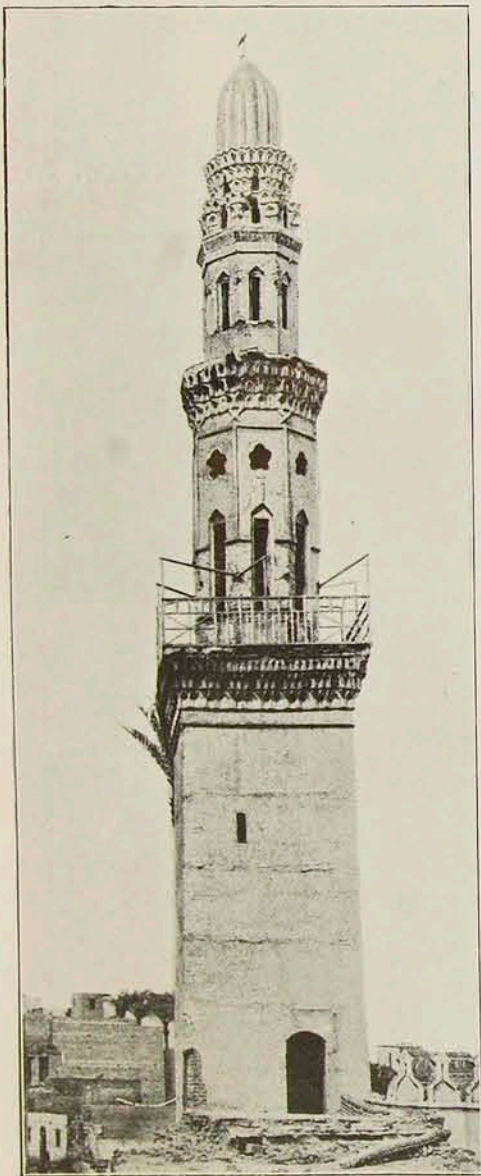


Abb. 129. Minaret in Mahalla el-Kobra (Delta)
(nach Rapport du Comité de Cons.).

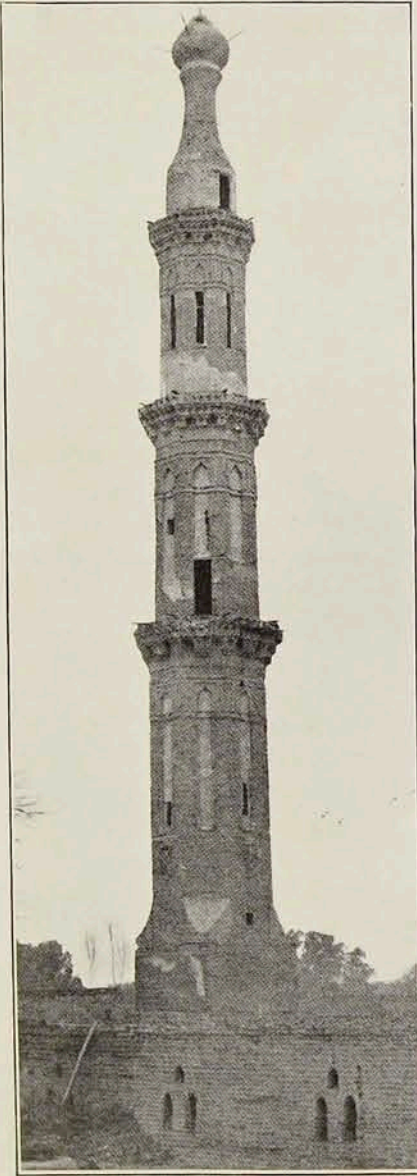


Abb. 130. Minaret in Sahrat el-Kubra (Delta)
(nach Photographie).

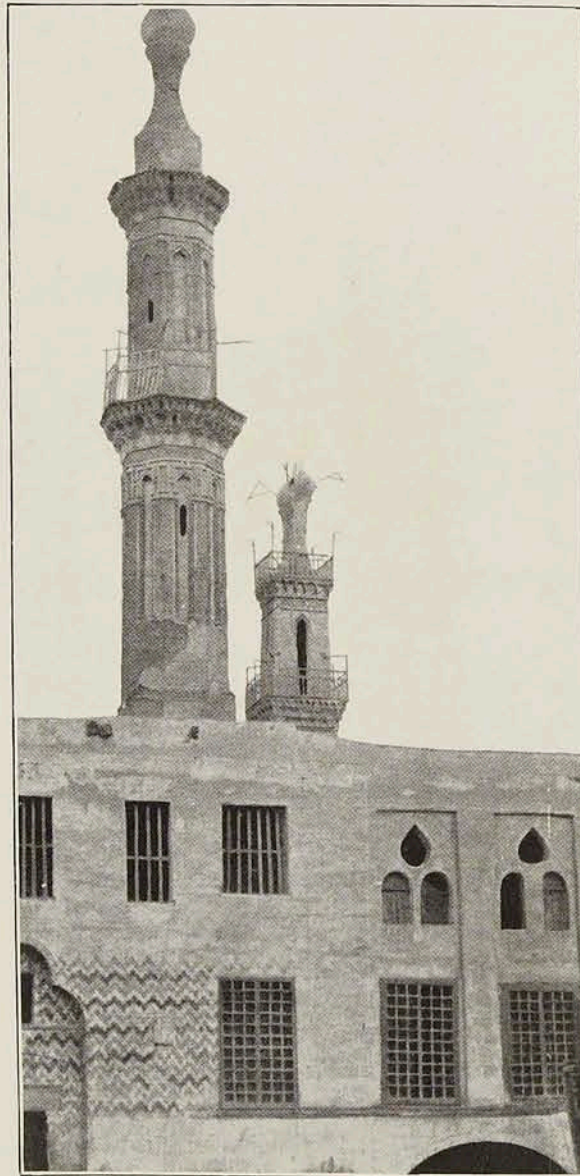


Abb. 131. Minaret der Moschee in Mit Ghamr (Delta)
(Photographie v. Berchem).

ganze Niltal hinaufgeht. Weiter im Westen erfaßt er auch den magrebinischen Vierecksturm und nötigt ihn zu derselben Verjüngung (vgl. unten). Der Grund liegt auf der Hand: es ist das Sinken der Technik und die ausschließliche Anwendung ungebrannter Lehmziegel. Es ist die alte ägyptische Böschungslinie, der sich schon unter den Pharaonen die Vertikale nicht entziehen konnte, die hier wieder obenauf kommt. Bei den zylindrisch geformten Turmetagen konnte dies um so eher geschehen, als im Osten gerade diese Form schon seit Jahrhunderten — nachweisbar rund ab 1000 n. Chr. — derselben Tendenz erlegen war (vgl. unten die frühen Minarette im östlichen Persien). Die Deformation ist also ganz allgemein und international.

Während der gefällige ägyptische Minarettypus mit seiner mehrfachen horizontalen Abstufung nach Westen hin so viel wie gar keine Verbreitung gefunden hat, läßt er sich nach Osten hinüber noch ein gutes Stück weit verfolgen. So besonders im südlichen

Palästina.

Hier, wo die Natur selbst, die Landschaft teilweise überraschend rein ägyptischen Charakter trägt (z. B. in Asdod), hat auch immer der Einfluß der ägyptischen, nicht der syrischen Kultur überwogen. Die Minarette sind horizontal abgetrepppt wie in Ägypten, und ganz besonders beliebt ist der achteckige Turmkörper. Dies Mittelstück, das Achteck, wird häufig gestreckt, gedehnt und reicher verziert. Leider kenne ich nicht Kalat el-Arisch, aber schon in Chan-Junus, wo die malerisch verfallene Moscheeruine Barkuks (1382–1399) heute die Grenze Ägyptens und Palästinas bezeichnet, sah ich ein Minaret dieser Art: ein hohes massives Achteck über dem Viereck, auf der Plattform oben noch zwei kleinere, stärker zurücktretende Achtecke (Abb. 137).

Ebenso beliebt ist das Achteck in Gaza. Das Minaret der Hauptmoschee (Abb. 138) zeigt es in feinsten, mehrfach wiederholter Abtreppung. Bei der Moschee el-Haschim (Abb. 139) dagegen ist es in vier gleich breiten, also nicht gegeneinander abgesetzten Stockwerken hochgeführt, das vierte mit reichem, ägyptischem Muschrebieen-Baldachin ausgestattet; darauf kommen dann noch zwei kleinere Achtecke als Abschluß. Auch die kleinen Minarette der anderen

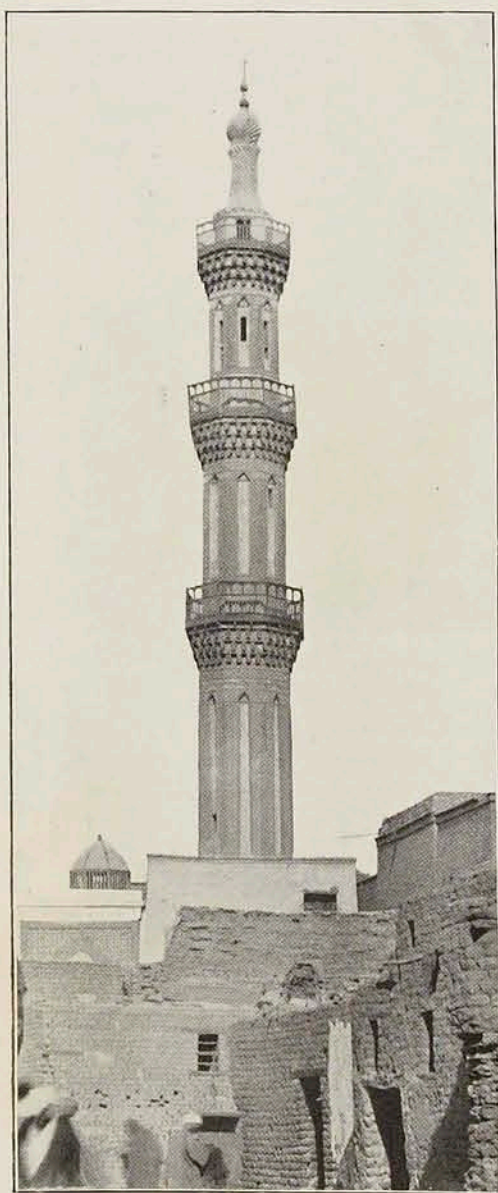


Abb. 132. Minaret in Siut (nach Photographie).

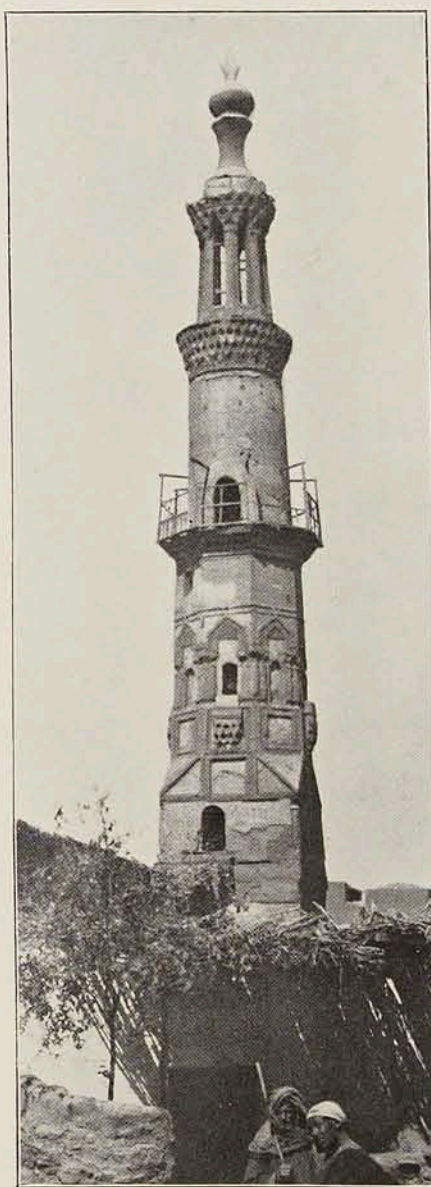


Abb. 134. Minaret in Girgeh (nach Photographie).



Abb. 135. Minaret in Girgeh (Phot. Steinheil).

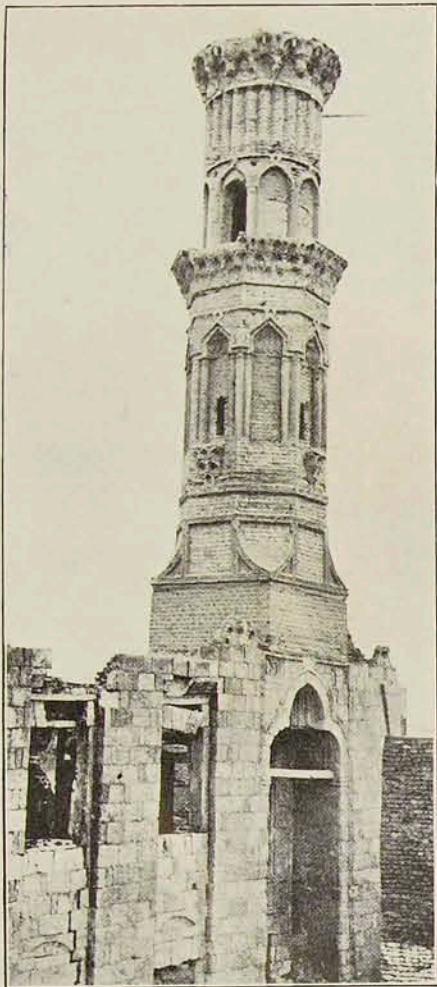


Abb. 136. Minaret der Moschee el-Maallak in Bahnassa (nach Comité de Conversation).



Abb. 137. Moschee Barkuks in Chan Junus (eigene Aufnahme).

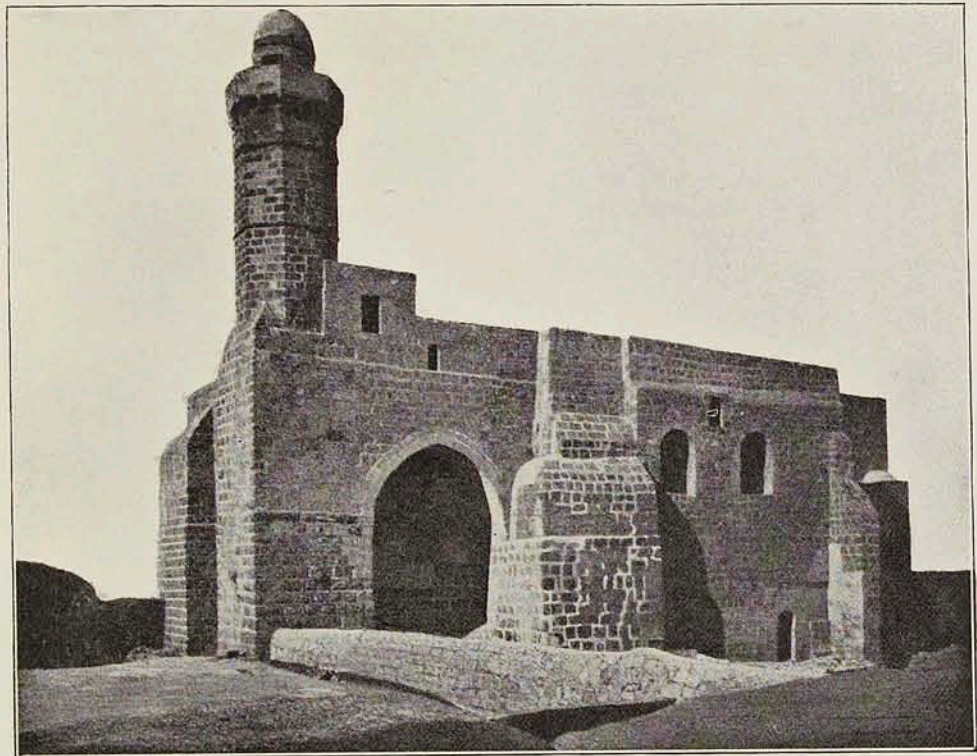


Abb. 143. Moschee Nebi Daud in Mizpa (nach Heyck, Die Kreuzzüge und das heilige Land).

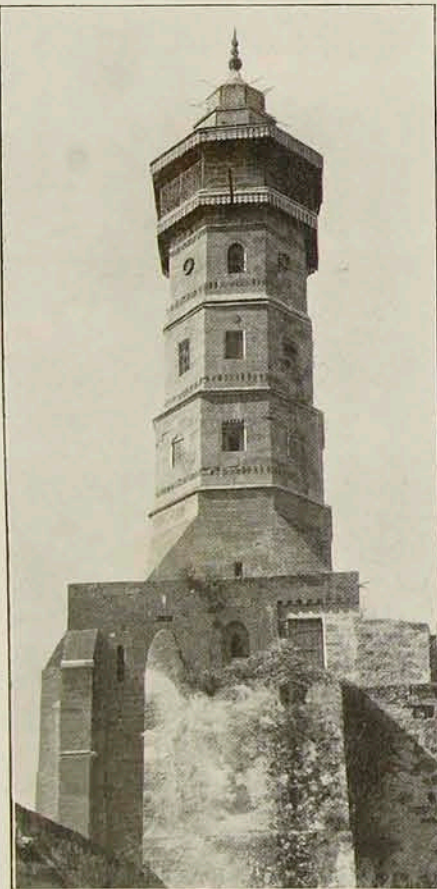


Abb. 138. Minaret der Hauptmoschee in Gaza (eigene Aufnahme).

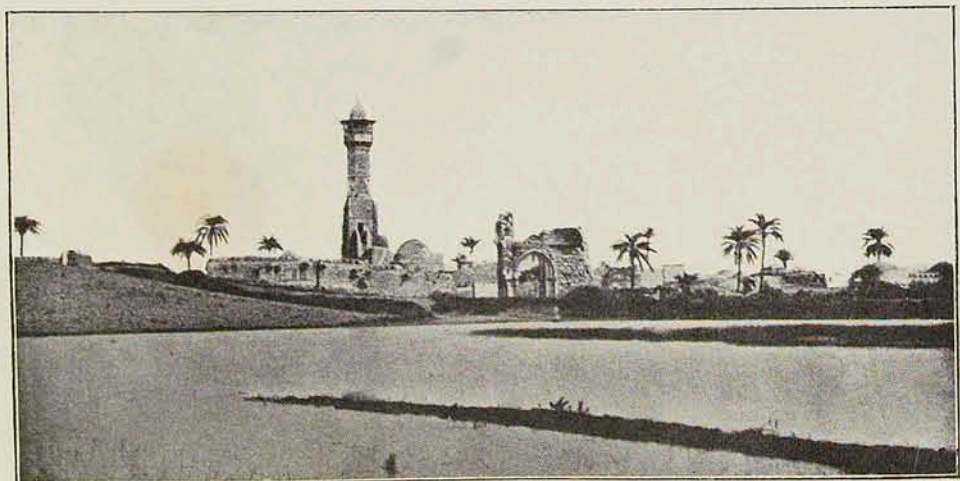


Abb. 144. Minaret in Lydda (nach Heyck, Die Kreuzzüge und das heilige Land).



Abb. 139. Moschee el-Haschim in Gaza (eigene Aufnahme).

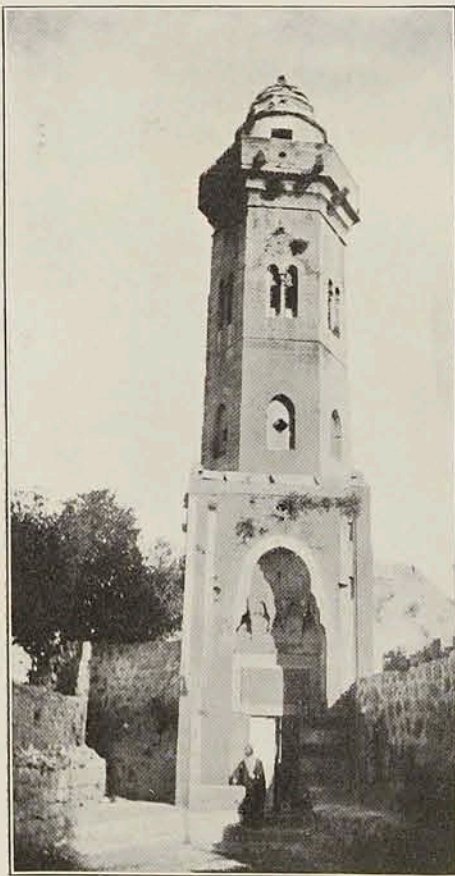


Abb. 140. Grabmoschee in Gaza (eigene Aufnahme).

unbedeutenderen Moscheen in Gaza bauen sich meist in kurzen, gedrunenen Achtecken auf (Abb. 140). Endlich gehört auch hierher das Minaret Ali Bakka in Hebron (Abb. 141). Rohrbach bildet a. a. O., p. 161 ein kleines Minaret ähnlicher Art ab, ohne Provenienzangabe (vielleicht aus Charput in Armenien).

Bis über Jerusalem hinaus läßt sich also der ägyptische Achteckstypus verfolgen. Ein Ausläufer der untersetzten Art steht als ein kleines Minaret am Südrand der Stadt bei der Moschee Nebi Daud auf der „Dormition“ (Abb. 142), ein ähnliches bei der Moschee Nebi Daud in Mizpa (Heyck, Kreuzzüge, S. 19 = Abb. 143 auf S. 120) und in Lydda (ebenda S. 137 = Abb. 144). Alle diese Türme sind der Form nach ägyptisch, der Technik nach aber als Quaderbauten syrisch und dauerhafter als die verputzten Ziegeltürme Ägyptens. Über das allmähliche Schlankerwerden der syrischen Oktogone (vgl. oben S. 110).

Südpalästina ist der Boden, auf welchem dem von Süden kommenden ägyptischen Einfluß der von Norden herunterreichende syrische begegnet. So auch bei den Minaretten. Schon in Hebron

Abb. 141. Minaret der Moschee Ali-Bakka in Hebron (Photographie v. Berchem).
Thiersch, Der Pharos von Alexandria.

am „Haram“ bekrönen Minarette die Ecken, deren Vorbild in Damaskus steht (vgl. Laborde, Voyage en Syrie, pl. LXIX und LXXXIV–V.). Desgleichen in Jerusalem am Tempelplatz und bei der Moschee des Sidna Omar neben der Grabeskirche (Laborde a. a. O. pl. LXV und Duc de Luynes, Voyage pl. 24 = oben S. 109 Abb. 104: mit achteckigen Aufsätzen, erbaut 1471) entspricht die Bauart vollständig den nord-syrischen Typen des 15. Jahrhunderts (vgl. oben). Dieselbe Erscheinung trifft man die ganze Küste entlang: in Jaffa, Haifa, Tyrus, Sidon, in Beirut, auch weiter im Binnenlande, in Tiberias, Saffed, Nablus (Abb. 145 auf S. 123) usw. Wo dagegen im eigentlichen Syrien die ägyptische Turmform erscheint, da liegt regelmäßig baulich oder politisch ein direkt ägyptischer Einfluß vor, wie bei den Gründungen und Stiftungen der Mameluken (z. B. Kait-beys Aufbau des SW-Minarets in Damaskus, Abb. 146). In Spanien und Nordafrika dagegen, Ländern, die weder politisch noch baulich jemals unter ägyptischem Einfluß gestanden haben, sind die Achtecks-

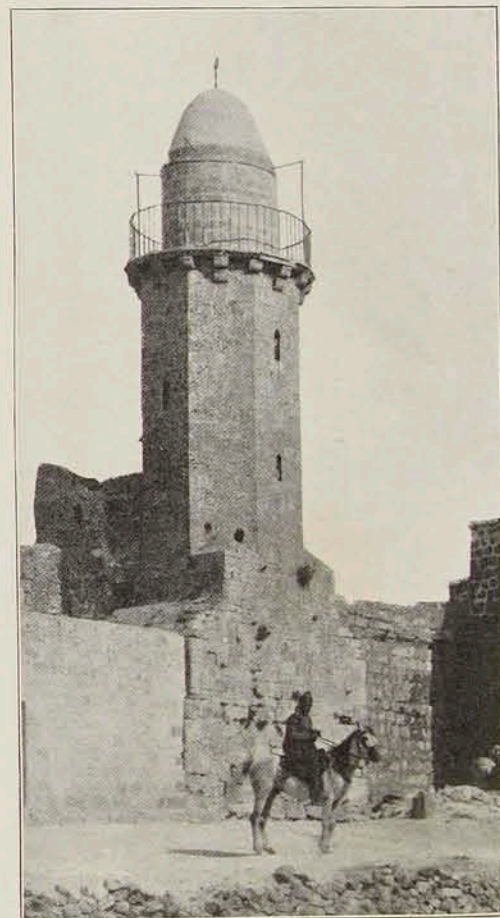


Abb. 142. Minaret Nebi Daud in Jerusalem (Phot. Bonfils.)

türme seltene Ausnahme. In Tunis z. B. stehen sie ausschließlich bei den Moscheen der aus dem Osten herübergedrungenen hanefitischen Sekte. Ein Beispiel: die Moschee Sidi ben-Arus (Saladin, Manuel p. 280, 289–290). Vgl. unten.

Palästina hat also keinen eigenen Minarettypus. Wie fast in allen Dingen der äußeren Kultur ist es auch in diesem Punkt von den Nachbarländern aus versorgt worden.

Aber es besitzt noch ein ganz merkwürdiges Minaret, die reichste Durchbildung des alten glatten damaszener Viereckstypus in Quadern, mit wieder viereckigem Aufsatz oben darauf: in dem Turm von Ramleh¹⁾. Der Turm (Abb. 147) gilt mit Unrecht als christlicher Bau und als Glockenturm; er ist durch und durch arabisch, auch alle Ausbesserungen an ihm sind arabisch. Die arabische Inschrift, die früher über seiner heute verschwundenen Tür stand, nannte den Sultan Beibars als Erbauer einer Kuppel oben auf dem Turm. Die zugehörige Moschee ist nach Mudjr ad-din gegründet von dem Omajadenkalifen Soliman (715–717), dann von Saladin (587H.), Beibars (666H.), und schließlich nach jener Inschrift über ihrer Türe von dem Sultan Mohammed Nassir (1318) restauriert worden. Der Turm gehört demnach sicher noch in das 13. Jahrhundert. Etwas Neues an ihm sind die hohen Strebepfeiler und die Gliederung aller vier Seiten in flachen Spitzbogennischen mit dünnen Säulchen und Pfeilern. Diese Neuerungen in der dekorativen Ausgestaltung sind unerhört und singulär an einem richtigen Minaret, auch wenn man die ganze spätere Entwicklung desselben heranzieht. Sie scheinen mir nur verständlich, wenn man die Einwirkung eines fremden, neuen, in diesem Falle sogar feindlichen Vorbildes zugibt. Es scheint mir außer allem Zweifel, daß dies Vorbild der berühmteste Christenturm des Landes in jener Zeit gewesen ist: der 1160–80 erbaute Glockenturm der Grabeskirche zu Jerusalem. Heute ist nur noch sein Unterteil erhalten (vgl. Abb. 148 und oben Abb. 104; Heyck, Kreuzzüge S. 41 und 45), er zeigt aber auch so noch ganz dieselben Elemente, Strebepfeiler und Felderteilung wie in Ramleh, nur alles massiger, schwerer, gedrückter. Die Rekonstruktion, die man nach alten zeitgenössischen Zeichnungen, welche doch nur ein ungefähres Bild geben können, in neuerer Zeit gemacht hat, ist gewiß zu niedrig und plump ausgefallen (siehe de Vogüé, *Les églises de la Terre sainte* pl. IX).

1) Vgl. zuletzt v. Berchem, *Inscriptions arabes de la Syrie*, p. 62, wo alle frühere Literatur zur Frage zusammengestellt ist.



Abb. 146. SW-Minareet der Omajadenmoschee in Damaskus mit Kait-bey's Erneuerung (nach Ph. Spiers, *The great Mosque of the Omeiyades at Damascus*).

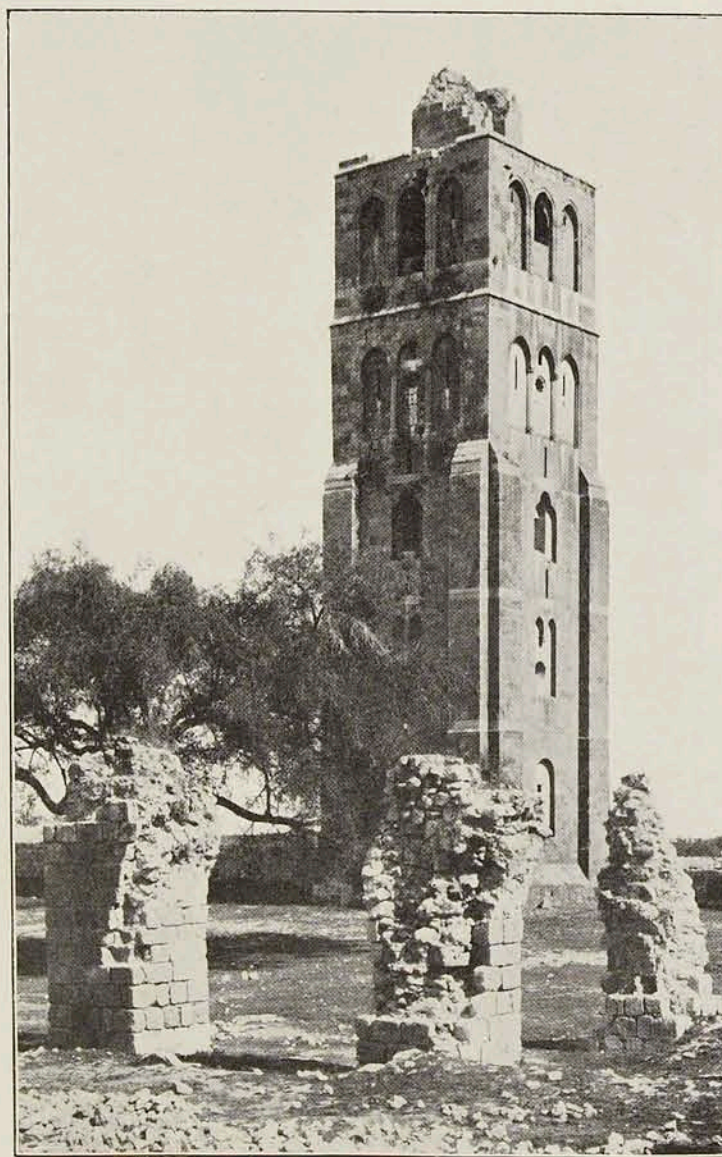


Abb. 147. Der Turm von Ramleh (Photographie v. Berchem).

Arabien

Ähnlich wie Palästina hat auch Arabien keinen eigenen Turmtypus und weist wie jenes nur Kreuzungen der Typen aus den Nachbarländern auf. Arabien steht ja auch sonst baugeschichtlich erst unter syrischem, dann unter ägyptischem Einfluß, ist also selbst architektonisch unselbständig. Es ist darin, wie auch geographisch, nur die südliche Fortsetzung des südlichen Palästina. Als das Mutterland des Islam besaß es aber die ältesten und immer als vorbildlich empfundenen Kultbauten: in Mekka und in Medina. Baulich sieht es indes nicht so aus, als wären dies wirklich vorbildliche Zentralen, sondern rein peripherische Erscheinungen. Entgegen dem religiösen Sachverhalt sind es architektonisch sicher zentrifugale, nicht zentripetale Kräfte, die hier Spuren hinterlassen haben. In Mekka wie in Medina ist heute der älteste und auch noch der ältere Bestand für immer verloren. Die Moschee in Medina soll sechsmal, die in Mekka ebenfalls mehrmals verbrannt und wieder aufgebaut worden sein.

Schon gleich beim ersten monumentalen Bau in Medina, verrät sich die völlige Unselbständigkeit: stärkste Abhängigkeit von Byzanz und Alexandria. Walid bezieht seine Baukräfte wie in Damaskus vom christlichen Ausland: im Jahre 88/706, also kurz nach dem Bau seiner Moschee in Damaskus, berief er 40 koptische und 40 byzantinische Künstler zum Bau der Moschee in Medina. Zwei Jahre später kam ein Minaret hinzu. In welchem engem Anschluß an die Antike und das Christentum Walid Minarette errichtete, wissen wir nun aus Damaskus. Ein einfacher viereckiger Turm wie dort wird auch das Minaret Walids

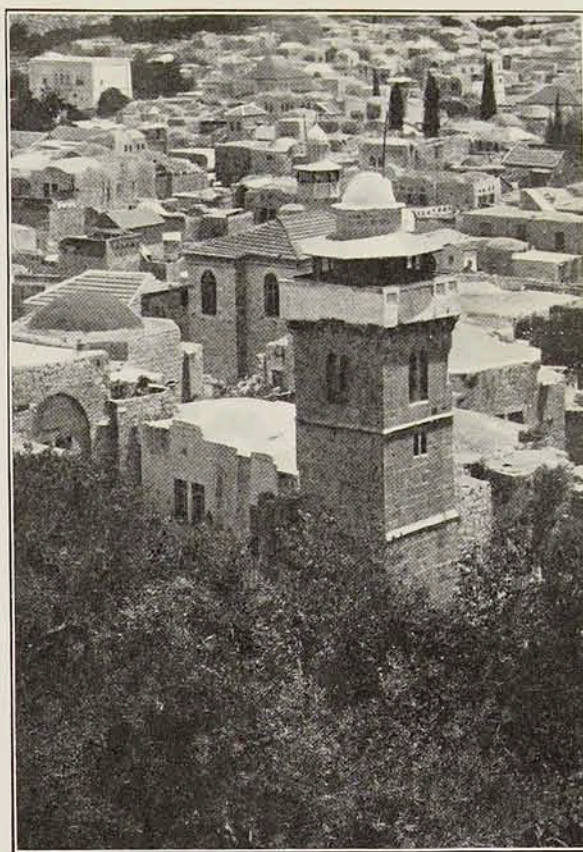


Abb. 145. Minaret in Nablus (Photographie Bonfils).

in Medina gewesen sein. Die Araber der Wüste waren mit dieser „Kirche“ sehr unzufrieden. (Aber es war ja sogar die Kaaba in Mekka selbst von einem Griechen aus Alexandria erbaut worden! Vgl. Marçais, *Monuments de Tlemçen* p. 29.) Was in Medina an Minaretten heute steht, rührt alles erst von der sechsten Erneuerung der Moschee im Jahre 888/1483 her, die dem Sultan Kait-bey von Ägypten verdankt wird: es sind durchweg die sekundären, schlanken Typen der ägyptischen Mamelukenperiode, mit horizontalen Absätzen, in achteckigen und zylindrischen Stockwerken aufgebaut. Noch jüngere, schon der osmanischen Periode angehörige Formen hat das von Soliman im 10. Jahrhundert der Hedschra aus Quadern ausgeführte Minaret, das aber noch in ägyptischer Weise dreigeschossig mit zwei polygonalen und einem zylindrischen Stockwerk aufsteigt. (Vgl. Burton, *Pilgrimage to Mekka*

and Medina II, p. 78 (ed. Tauchnitz)).

Ganz ähnlich verhält es sich in Mekka. Nach zehn Erneuerungen des Baues ist es kein Wunder, wenn seine sämtlichen sieben Minarette heute nur junge Turmformen darstellen. Noch mehr als in Medina dominiert die dünne

zylindrische Schaftform mit weitausragenden Balkonen und spitzem Helmabschluß, wie es der türkischen Epoche entspricht. In keiner Weise zeichnen sich diese Türme vor irgendwelchen anderen zylindrischen Minaretten der jüngeren Periode aus.

Alt-Tunesien

Die älteste Gruppe nordafrikanischer Minarette steht in Kairuan, jahrhundertlang der alten aglabitischen Hauptstadt Tunesiens. Gegründet 671 von Sidi Okba, dem ersten Eroberer des Westens, erhielt es durch

Abb. 148. Der Rest vom Glockenturm der Kreuzfahrer bei der Grabeskirche in Jerusalem (nach Heyck, *Die Kreuzzüge und das heilige Land*).

ihn auch die erste Moschee. Von dieser war später nur noch die Gebetsnische übrig. Sidi Okba's Nachfolger, Hassan Ben Noman, der Eroberer Karthagos, erbaute die Moschee ganz neu im Jahre 703. Im Jahre 105/724 fügte der Kalife Hisham Ibn Abd el-Melek das mächtige massige Minaret hinzu, das offenbar kein anderes ist, als welches heute noch steht (abgebildet bei Saladin, pl. VI, XI und p. 48; darnach unsre Abb. 149–151). Bekri hat es 460/1068 noch gesehen. Es ist, da seitdem bauliche Veränderungen nicht bezeugt sind, demnach identisch mit dem heute noch erhaltenen. Dieses ist damit das älteste Minaret in Afrika überhaupt, wofür es schon sein altertümlicher Charakter von vornherein zu empfehlen scheint¹⁾. Im übrigen wurde die ganze Moschee, wieder mit Ausnahme der Gebetsnische, im Jahre 772 völlig erneuert. Diese unter Jezid begonnene, von Ziadet (821) fortgesetzte und endlich von Ibrahim el-Aglab (875) vollendete Erneuerung ist die imposante Anlage, die heute noch erhalten, von H. Saladin aufgenommen und beschrieben worden ist (Monuments historiques de la Tunisie II, 1; Paris 1899)²⁾. In der Phantasie der Araber gehörte der Bau zu den



Abb. 149. Minaret und Hof der Moschee Sidi Okba zu Kairuan (nach Saladin, Monuments Historiques de la Tunisie II, 1).

Wundern der Welt, an Heiligkeit gleich nach Mekka, Medina und der Aksamoschee in Jerusalem kommend. Von seinen mehr als 400 Säulen stammt die Mehrzahl aus dem antiken Karthago.

Die Ähnlichkeit des Minarets mit dem alten dreigeschossigen Pharos ist in die Augen springend. Es ist merkwürdig, daß sie Saladin vollständig entgangen ist: derselbe massige, fortifikatorische Charakter, Fenster nur nach der Hofseite und sonst nur schmale Schießscharten-Schlitze, eine leichte, aber entschiedene Verjüngung im hohen unverputzten Unterteil, und dieser ein Quaderbau. Mächtige antike Blöcke bilden die Sockelschicht. Der Querschnitt ist in allen drei Stockwerken ein Quadrat. Die beiden stark absetzenden Obergeschosse haben keine Verjüngung, sondern senkrecht aufgehende Kanten und Flächen. Dieser Umstand, sowie die Gliederung durch Blendarkaden lassen vermuten, daß sie jünger sind als der ganz glatt und schmucklos gehaltene hohe Unterbau³⁾. Die Plattformen haben einen hohen Zinnenkranz altertümlicher rundlicher Form mit schießschartenartiger Durchbrechung jeweils in der Mitte. Späteren Datums ist auch die gerippte abschließende Kuppel und das seitlich auf dem ersten Umgang angeklebte Häuschen für den Mueddin.

Es sind noch zwei Züge, welche dies Minaret in besonders enge Beziehung zum Pharos bringen: ein Wasserbehälter im Fundament und die Hauptmaße, welche genau die Hälfte der entsprechenden Maße am Pharos sind⁴⁾. Es

1) Fast ebenso alt muß in seinem untersten Teile das ganz gleichartig postierte Minaret der Dschamia Zeituna in Tunis sein, die 732 gegründet wurde (vgl. Saladin, Manuel p. 215). 2) Saladin, p. 47 teilt sie der letzten Bauperiode der Moschee Ibrahim ben Achmed el-Aglab, also dem 9. Jahrhundert zu. 3) Zu meiner von Saladin abweichenden Auffassung der Baugeschichte der Moschee (kurz angedeutet jetzt auch in seinem Manuel p. 219ff.) siehe unten im Schlußkapitel. 4) Bekri, ed. de Slane p. 23 (trad. p. 58), sagt: „Und er (der Statthalter von Afrika unter dem Omajadenkalifen Hisham, um 105/724, also nicht mehr Hassan ben Noman (704), wie es irrig bei Slane (Saladin, p. 19) heißt, baute die „saumaa“ über dem Brunnen der Gärten und errichtete ihre Fundamente über dem Wasser... und diese saumaa steht heute noch, wie sie gebaut wurde. Ihre Höhe beträgt 60 Ellen, ihre Breite 25 Ellen. Sie hat usw.“ (nach v. Berchem).

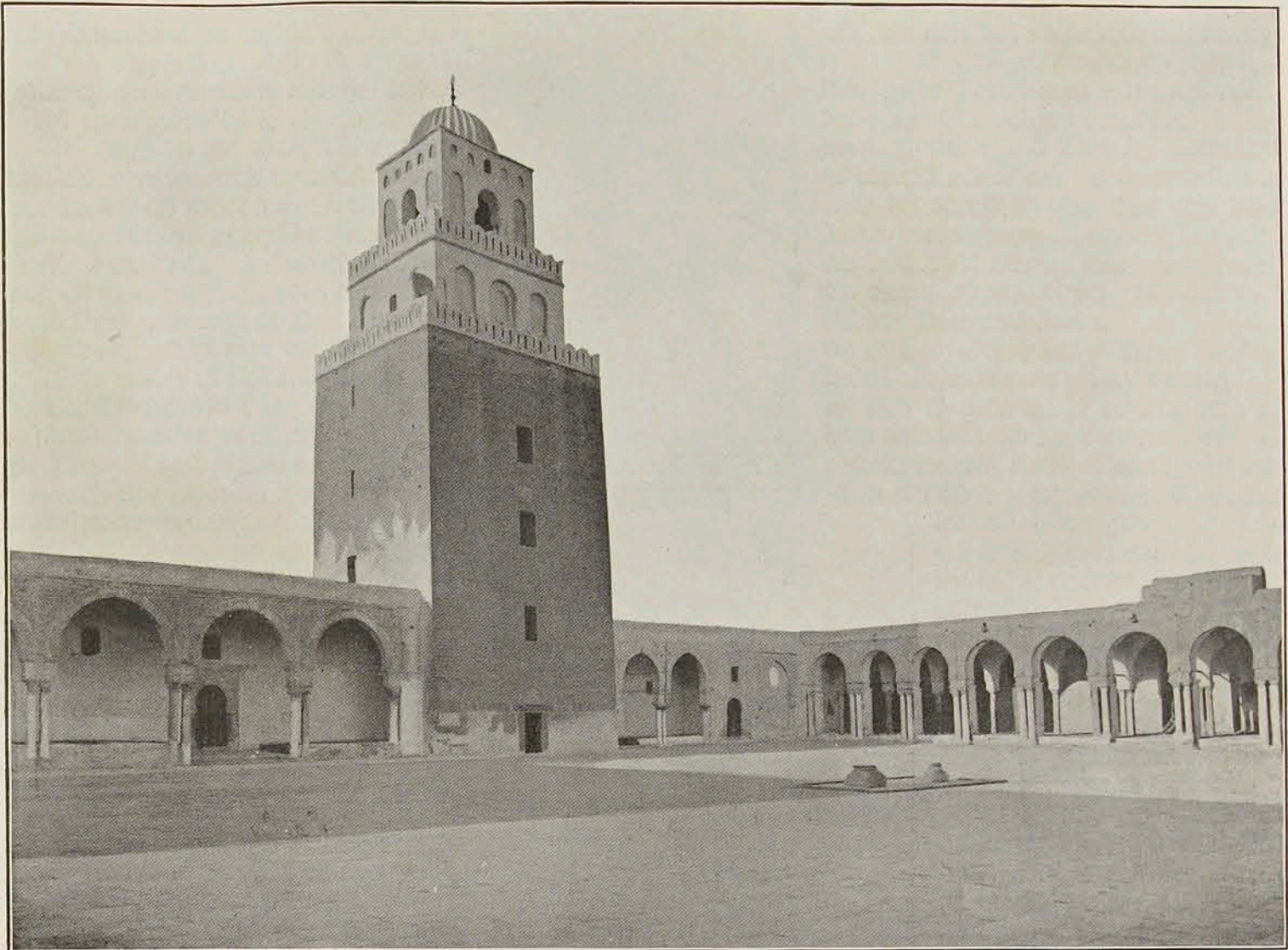


Abb. 150. Minaret der Moschee Sidi Okba in Kairuan (nach Saladin, Monuments Historiques de la Tunisie II, I).

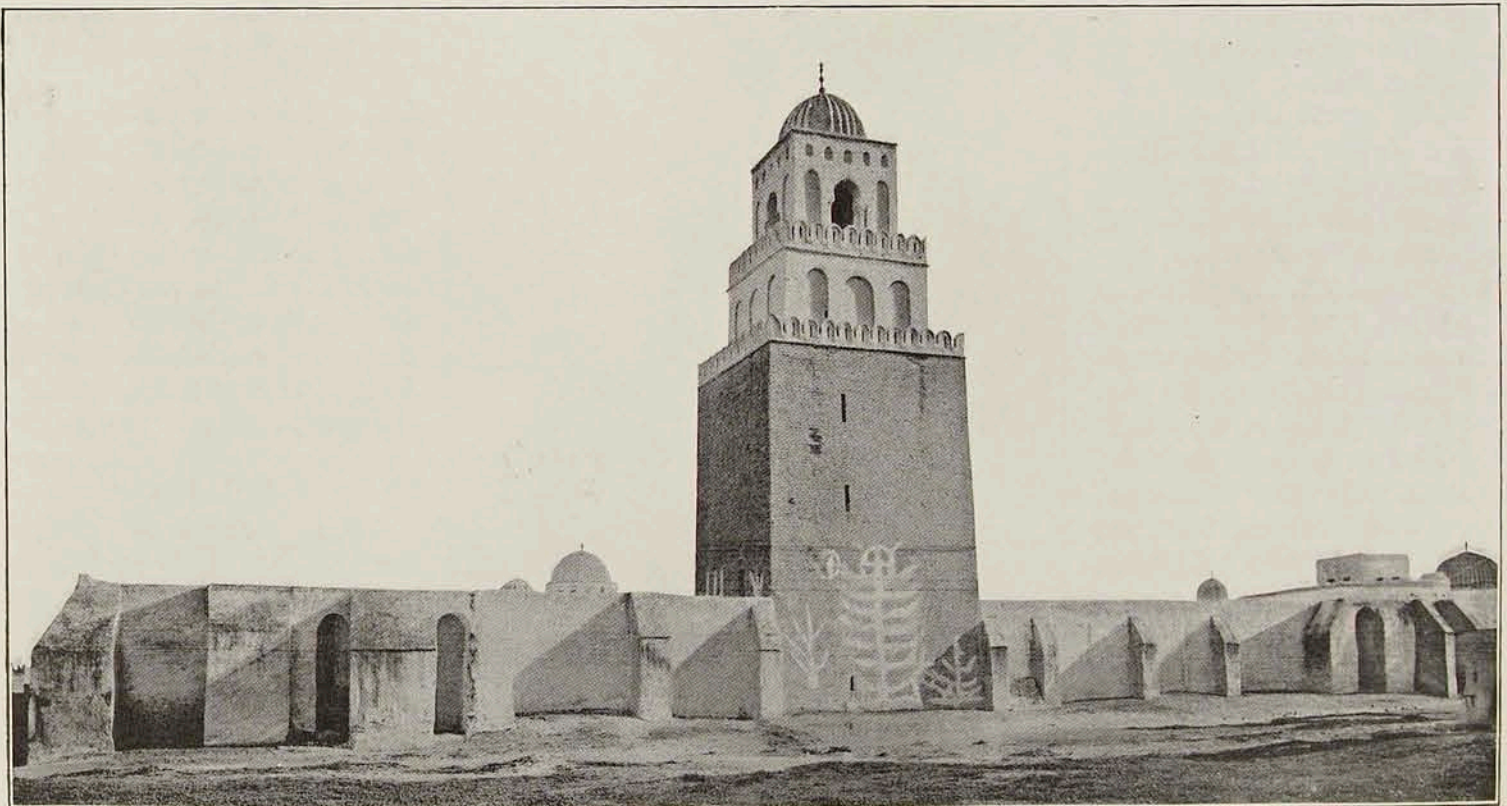


Abb. 151. Minaret und nördliche Außenseite der Moschee von Kairuan (nach Saladin, Monuments Historiques de la Tunisie II, I).

verhält sich nämlich die Fußbreite zur Höhe des Hauptgeschosses ungefähr wie 1:2, in Kairuan wie etwa 10 m:20 m („25“ und „60“ Ellen), am Pharos wie 30 zu 60 m (50 und 120 Ellen; vgl. oben, S. 69). Der Eindruck der Ähnlichkeit bei den beiden Türmen ist also kein zufälliger. Er beruht auf einer Gleichartigkeit der Hauptproportion, welche man fast als eine bewußte Herübernahme, eine Reduktion der Hauptmaße gerade auf die Hälfte ansehen muß. Vielleicht erstreckte sich die Vorbildlichkeit des Pharos auch auf den jetzt verlorenen alten Oberteil. Selbst in dem jetzigen klingt noch in dem im Magreb sonst durchaus nicht üblichen Dual der Obergeschosse etwas Alexandrinisches nach.¹⁾ Möglicherweise war die alte Endigung ähnlich gestaltet wie bei dem gleichfalls alten Minaret der Grabmoschee des Emir el-Giyusch bei Kairo, das in Proportionen und Einzelheiten dem Turm von Sidi Okba verwandter ist als sonst irgendein Bau (vgl. oben Abb. 113).

Auch in der großen Schlichtheit der Ausstattung, dem völligen Mangel des reichen Dekors, der später die Flächen belebt, hebt sich der Turm als etwas Älteres von den anderen Minaretten Tunesiens ab. Es trennt ihn von diesen Türmen des 12. und 14. Jahrhunderts ein ebenso weiter Abstand, als ihn eine innere Verwandtschaft mit dem antiken Leuchtturm von Alexandria zu verbinden scheint.

Die jüngeren Minarette in Tunesien stehen alle unter algerischem Einfluß und haben schlanke, strengvertikale Vierecksform mit entsprechendem schlankem, viereckigem Aufsatz. Es ist der in Algier seit 1200 unter spanisch-marokkanischem Einfluß Mode werdende Turmtypus, der nun herüberdringt. Man vergleiche z. B. die Türme der Stadt Tunis bei v. Duhn, Aus dem klassischen Süden, Tafel 141 und S. 63, die Minarette in Kairuan bei Réclus,

1) Unwillkürlich wird man auch an die „Krebse“ des Pharos erinnert, wenn man die riesigen, an der nördlichen Außenseite des Minarets aufgemalten Skorpione (Abb. 151) bemerkt, welche da in apotropäischem Sinne als ein Talisman angebracht sind. Derselbe Sinn liegt ja auch dem alexandrinischen „saratan“ zugrunde.

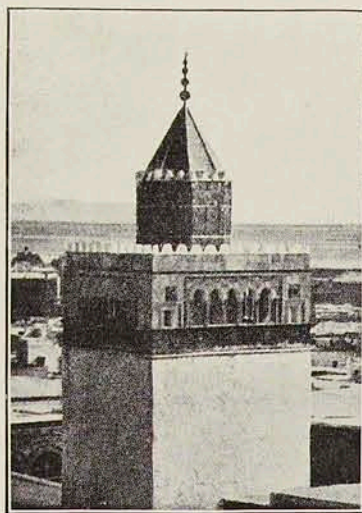


Abb. 152. Minaret der Moschee Zeituna in Tunis mit dem früheren achteckigen Aufsatz (nach Saladin, Manuel).



Abb. 153. Die Giralda in Sevilla (nach G. de Prangey).

Geographie d'Afrique Septentrionale, p. 251 (Mosquée des Sabres, Mosquée des trois portes) mit den mehr westlich stehenden Türmen, ebenda p. 569 (Leghuat), 704–5 (Tetuan), 776 (Fez), 109 (Murzuk).

Um Kairuan liegen breite, kunst- und kulturarme Flächen, schon ein Teil der zentraltunesischen Steppen, heiß und einförmig, eine Scheidewand der Zivilisation. Tunis gehört noch zu Ägypten, Algier zu Spanien. Das betrifft auch die Minarette. Bis Kairuan, bis Tunis reichte noch der ägyptische Einfluß. Bis dorthin läßt er sich in einzelnen Stationen verfolgen.²⁾ In Adschedabija, einer Stadt bei Barka, erwähnt Bekri (trad. de Slane, p. 15) und Istibsar (trad. Fagnan, p. 58) eine schöne große Moschee, von einem der

ersten Fatimiden erbaut, mit einem achteckigen Minaret. In Tripolis besaß die Hauptmoschee ein sehr hohes Minaret, mit echt ägyptischem Formenwechsel in den einzelnen Etagen. Tidschani Rihla, trad. Rousseau, (Journ. Asiat. 1852, 154) sagt von ihm: „la partie inférieure est de forme arrondie et qui à partir de la moitié à la hauteur est hexagone. Bâtie en 300 H. (912 n. Chr.).“ In Tunis selbst ist von dem ursprünglichen Minaret der großen, noch im frühen 8. Jahrhundert gegründeten Zeituna-Moschee zwar nur die unterste Partie erhalten, aber noch die Restaurierung des 17. Jahrhunderts hielt an dem Oktogon des Obergeschosses fest (Abb. 152). Erst seit kurzem hat dies dem üblichen magrebinischen Aufsatz Platz gemacht (vgl. Saladin, Manuel, p. 199–200). Hier ist also die architektonische Wasserscheide. Westlich von Tunis hört der ägyptische Einfluß auf, und eine andere Machtsphäre beginnt, deren Mittelpunkt in Spanien liegt. Wir wenden uns zuerst diesem zu.

Spanien

Das berühmteste Minaret Spaniens, das heute noch „verkappt“ aufrecht steht, und das einst in besonderem Maße tonangebend war in den west-islamischen Ländern, ist die bekannte „Giralda“ von Sevilla (Abb. 153)³⁾.

2) Ich verdanke die Hinweise van Berchem. 3) Vgl. Saladin, Manuel p. 249 ff.

Die Giralda selbst aber war nicht der erste Turm dieser Art in Spanien, sie hatte einen grandiosen Vorläufer im Minaret der Hauptmoschee des spanischen Kalifates, im Minaret der Moschee von Cordoba. Dieses war der gewaltigste Minaretturm, den Spanien je besaß, das einzige Minaret, das Idrisi in seiner ganzen Geographie Afrikas und Spaniens einer Beschreibung würdigt, und einer ausführlichen. Schack ahnte den Zusammenhang der beiden Türme (Kunst und Poesie der Araber in Spanien und Sizilien, S. 243) und vermutete richtig in der Giralda ein Nachleben der im cordobanischen Minaret bekanntlich erst 1593 verschwundenen Turmform. Das Minaret von Cordoba wurde errichtet in nur wenig mehr als einem Jahre, 951 (Girault de Prangey, Essay p. 10); die Giralda, erst Ende des 12. Jahrhunderts (1195–1197), zur selben Zeit auch die Türme in Marokko und Rabat. Diese sind, wie ihre ganze weitere nordafrikanische Nachkommenschaft, also alle abhängig von Cordoba. In Cordoba stand das spanische Minaret, das Minaret des Westens *κατ' ἐξοχήν*. Es muß eine überaus machtvolle Erscheinung gewesen sein. Dieser gewaltige Bau Abderrachmans III. aus der Mitte des 10. Jahrhunderts, den Idrisi beschreibt, hatte aber ebenda selbst schon einen Vorläufer gehabt in dem bescheideneren Turm Abderrachmans I. Leider wissen wir über dessen Gestalt nichts, dürfen ihn uns aber sicher ebenso einfach, glatt, viereckig-prismatisch vorstellen wie die Minarette Walids in Damaskus, dessen Bau für Cordoba ja in hohem Maße vorbildlich gewesen ist. Wie aber das Minaret Abderrachmans III. ausgesehen hat, wissen wir genau aus Idrisi. Ich setze seine Beschreibung hierher, da aus ihr am deutlichsten die Verwandtschaft des Turmes mit der Giralda hervorgeht. Sie lautet nach der Übersetzung Dozys und de Goejes (*Description de l'Afrique et de l'Espagne*, p. 261), mit Verbesserungen, die ich van Berchem verdanke, folgendermaßen:

„Sur le côté nord de la mosquée de Cordoue il existe une tour dont la construction est singulière, le travail curieux et la forme d'une beauté rare. Elle s'élève dans les airs à une hauteur de 100 coudées rachachi. De la base à l'endroit où se place le mueddin on compte 80 coudées, et de là jusqu'au sommet de la tour 20 coudées. On monte au haut de ce minaret au moyen de deux escaliers dont l'un est situé à l'ouest et l'autre à l'est de l'édifice, de sorte que deux personnes parties chacune de son côté du pied de la tour et se dirigeant vers son sommet, ne se rejoignent que lorsqu'elles y sont parvenues. La surface de ce minaret est entièrement revêtue à l'intérieur en pierres de l'espèce dite *al-caddzan al-lokki* et sculptée à partir du sol jusqu'au sommet du minaret, de beaux ornements, produits des divers arts de la dorure, de l'écriture et de la peinture. Sur les quatre côtés de la tour règnent de rangs d'arcades retombant sur des colonnes du plus beau marbre. Le nombre des colonnes existant dans l'intérieur ou à l'extérieur de l'édifice s'élève à trois cents en y comprenant, les grandes et les petites. Au haut est un pavillon avec 4 portes fermées,¹⁾ destiné au logement des deux muezzins qui doivent y passer la nuit. Le nombre total des crieurs est de 16 employés, chacun à son tour de rôle, de telle sorte qu'il y en a toujours deux de service par jour. Au-dessus de la coupole qui couvre ce pavillon on voit trois pommes (ou boules) d'or et deux d'argent, et des feuilles de lys. La plus grande de ces pommes pèse 60 livres de l'espèce de celles dont on se sert pour le pèsage de l'huile. Le nombre total des personnes attachées au service de la mosquée est soissante; etc.“²⁾

Das Minaret von Cordoba war also ein hoher, schlanker Vierecksturm mit quadratischem Grundriß, reichem Flächenschmuck außen und bemalten und vergoldeten ornamentalen Flachreliefs mit Schrifteinlagen. Als oberer Abschluß

1) Das Wort „fermées“ ist in der Übersetzung ausgelassen, v. B. 2) Bei Maqqari (gestorben 1632), *texte ed. Cairo 1302 (1885)* steht ebenfalls eine lange Beschreibung der Moschee von Corboba. Folgende Auszüge, das Minaret betreffend, verdanke ich van Berchem: I p. 256: (angeblich nach dem Buche *magmu al-muftarik*; unediert) „... und die Höhe des Minarets (*saumaa*), erbaut von Abderrachman III., beträgt heute 73 Ellen, gemessen bis zur höchsten Spitze der Kuppel mit den Äpfeln, welchen der Mueddin den Rücken kehrte, (wenn er zum Gebet ausrief). Auf dem Gipfel dieser Kuppel standen goldene und silberne Äpfel. Der Umfang eines jeden Apfels betrug $3\frac{1}{2}$ Spannen (*schibr*). Zwei waren aus reinem Gold und einer aus Silber; unter und über allen dreien waren Lilien, die sehr schön ausgearbeitet waren, und am Ende des Stiftes ein kleiner goldener Granatapfel. Dieses Minaret ist eines der Wunder der Welt... Die Höhe des Minarets bis zu dem Standort des Mueddins betrug 54 Ellen und die Breite jeder Seite am Boden 18 Ellen...“ S. 261 (nach einer nicht genannten Quelle) „... und das wunderbare Minaret, dessen Höhe 100 mekkanische oder Raschaschi-Ellen beträgt...“ S. 263 ff. erwähnt er angeblich nach Ibn Said (gestorben 1274 oder 1286, bisher unediert), wie Abderrachman III. das erste Minaret abreißen und das große Minaret errichten ließ... dann beschreibt er (Ibn Said) das Minaret nach dem Berichte des Ibn Baschkuwal (Gelehrter aus Cordoba, gestorben 1183) und sagt: „Abderrachman III. befahl im Jahre 334 (945–46), das erste Minaret abzureißen, und baute dieses schöne an seiner Stelle. Er ließ den Grund für die Fundamente bis zum Grundwasser graben, in einer Zeit von 43 Tagen. Als das Minaret fertig war, stieg Abderrachman zu Pferde hinauf, von Zachra aus reitend, auf einer der beiden Treppen und stieg auf der zweiten herunter... Das erste Minaret hatte nur einen Aufgang, dieses hatte nun zwei, die durch den Baukörper getrennt waren, so daß die (auf beiden Seiten) Hinaufsteigenden erst oben zusammentrafen. Die Zahl der Stufen auf jeder Treppe war über 700 (soll wohl heißen 107, wie bei G. de Prangey). Dies Minaret ist weltberühmt, und es gibt keines in allen Moscheen, das ihm gleichkommt.“ Doch fügt Ibn Said hinzu: So meint es Ibn Baschkuwal, weil er die Minarette von Marrakusch (die *Kutubije*) und das von Sevilla (die *Giralda*) nicht gesehen hatte, die der Almohade al-Mansur gebaut hat. Dies ist richtig, da Ibn Baschkuwal schon 1181 gestorben ist. Der Passus ist wichtig, er beweist: Cordoba war tonangebend, bis Sevilla, Rabat und Marrakusch erbaut wurden. Nun sind diese größer und höher, denn man behauptet, die Höhe des Minarets von Cordoba sei 54 Ellen bis zum Standort des Mueddin und 73 Ellen bis zum obersten Punkt des letzten Granatapfels auf der Spitze, und seine Breite an jeder der vier Seiten 18 Ellen, also zusammen (im Umfang) 72 Ellen, während nach Ibn Said das Minaret von Marokko 110 Ellen hoch ist. — Man (oder er = Ibn Said) sagt, das Minaret von Cordoba sei gebaut aus großen, sehr fest zusammengefüigten Steinen, und ganz oben... (wieder die Beschreibung der Kugeln, der Granatäpfel und Lilien, mit einigen Varianten). Dieses Minaret wurde in 13 Monaten gebaut.“ Diese Stellen sind übersetzt mit Varianten in verschiedener Anordnung auch von P. de Gayangos, *The History of the Mohammedan dynasties in Spain I*, 244; zitiert auch bei G. de Prangey, *Architecture des Arabes et des Maures en Espagne*, p. 28, Anm., doch nicht ganz genau und nach einem anderen Manuskript als die Kairener Ausgabe. Auch bei Amador de los Rios, *Inscripciones arabes de Cordoba* p. 85 u. ff., aber nur einiges, nach der Ausgabe Dozy (die Kairener soll besser sein). Vergleiche auch Morales, *Antigüedades de España*, und Cean-Bermudez, *Noticias de los arquitectos*... In Contreras, *Monumentos arabes de Granada, Sevilla et Cordoba* steht nichts von Belang.“ van Berchem.

des hohen Vierecks liefen zwei Reihen Arkaden mit Marmorsäulchen ringsum, aller Analogie nach als Blendarkaden (wie in Sevilla und immer in Mauretanien) aufzufassen. Über der Plattform ein zweites, zweifellos ebenfalls viereckiges Stockwerk mit vier Türen auf den vier Seiten: eine Art Pavillon, in dem die Mueddine sich aufhielten. Oben auf der abschließenden Kuppel glänzte die für den westlichsten Islam charakteristische Bekrönung von großen Kugeln aus Gold und Silber. Im Inneren lagen zwei Treppenaufgänge. Das Material waren Quadern, nicht etwa nur Backsteine, wie bei der Giralda. Die gesamte Höhe betrug 100 Ellen. Der Renaissance-Campanile, der heute auf den Grundmauern des Minarets steht, hat von seinem Vorgänger deutlich die gedrungene, viereckige Form geerbt (Abb. 154).

Alle Charakteristika der Giralda also schon hier in der Mitte des 10. Jahrhunderts! Die Giralda erscheint dagegen — dem Material nach ist sie es auch wirklich — nur wie eine minderwertige, billigere Auflage desselben älteren Entwurfes. Nur der unterste Teil ist bei ihr aus Quadern, mit Benützung antiker Werkstücke, ganz wie in Kairuan.

Die alte Form der Giralda hat G. de Prangey in seinem Altas zu „Architecture des Arabes et des Maures“ mit richtigem Takt wiederhergestellt (Abb. 155).

Mit dem Gesamtumriß scheinen auch die Proportionen der beiden Stockwerke zueinander dieselben geblieben zu sein. Eine Vereinfachung gegenüber Cordoba ist die einfache, nicht gedoppelte Reihe der Blendarkaden oben um den Turm (Abb. 156).

Wo aber ist das Vorbild für das Vorbild, für den Turm von Cordoba selbst? Ist es wirklich wahrscheinlich, daß es im fernen Damaskus zu suchen ist? Bei der engen Verbindung, die der Islam in seiner Frühzeit auf all seinen weit entlegenen Gebieten hatte, und bei den ganz besonders engen persönlichen Beziehungen, die Cordoba damals mit Damaskus verbanden, wird daran nicht gezweifelt werden können. Nach den Ausführungen von Marçais in

der *Revue Africaine* 1906, p. 37 und ff. scheint mir dies unumstößlich fest zu stehen. Von Damaskus war Abderrachman nach Spanien geflohen, syrische Kolonisten, syrische Truppen waren der Hauptstützpunkt der hier weiter herrschenden Omajaden. Damaszener Paläste waren vorbildlich für die Neubauten in diesem „Neu-Syrien“. Ein „Neu-Damaskus“ zu werden war der Ehrgeiz von Cordoba und Granada. Über die aller-

älteste Moschee in Spanien, die zu Zarragossa, wissen wir freilich zu wenig. Aber die große Moschee von Cordoba ohne jene von der arabischen Tradition mehrfach betonte Anlehnung an Damaskus entstanden zu denken, geht schlechterdings nicht an. Hier wie dort teilten sich zuerst Christen und Mohammedaner in ein und denselben Raum, hier wie dort trat an Stelle der ursprünglich rein christlichen Kathedrale eine rein islamische Moschee. Somit darf, glaube ich, das Minaret Walids, das Nordminaret von Damaskus (Abb. 157) — die beiden anderen natürlich auch, aber hauptsächlich doch dieses — als das Vorbild des ebenfalls nördlich situirten Minarets von Cordoba gelten.¹⁾

Über das damaszenische Nordminaret, seinen alten hohen prismatischen Unterbau und die reich abgestufte Bekrönung in ägyptischen Formen jüngerer Datums (siehe oben S. 106). Die alte Endigung wäre nach

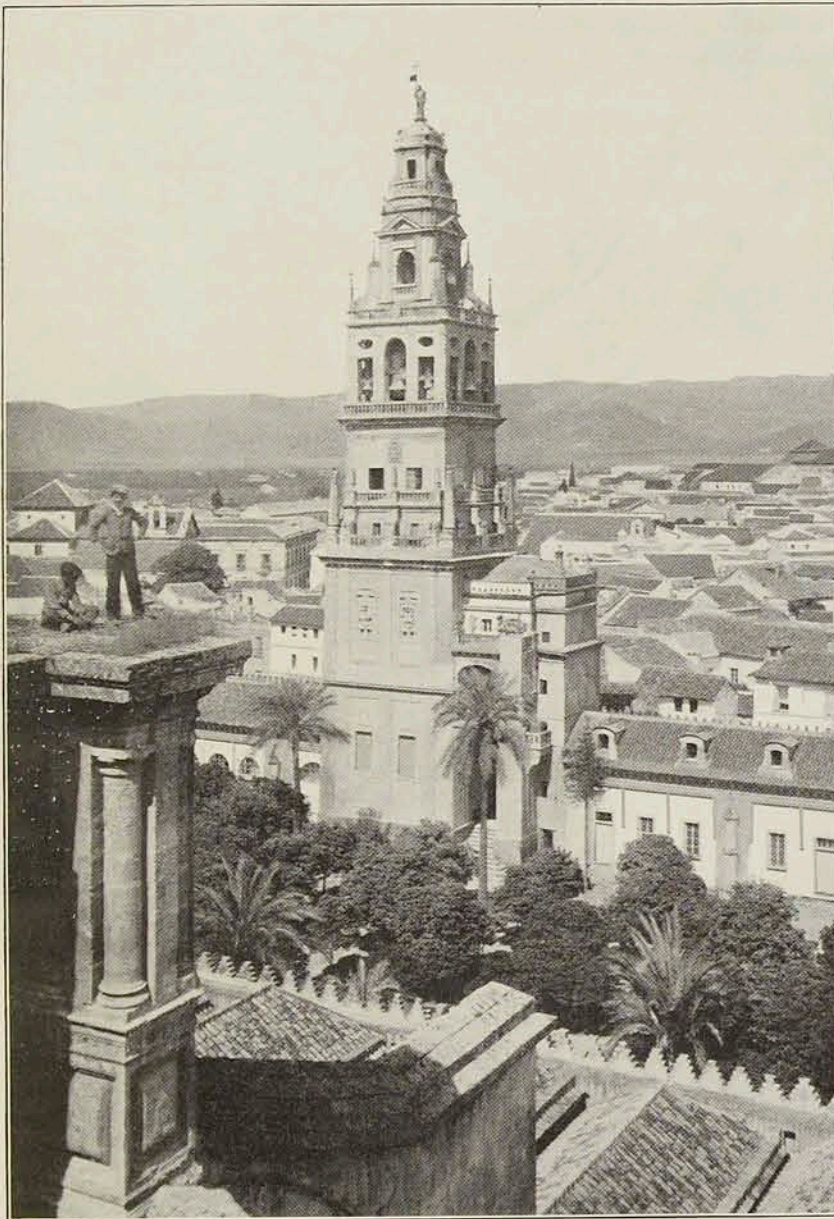


Abb. 154. Der Glockenturm der Kathedrale von Cordoba, auf den Fundamenten des alten Minarets (neue Aufnahme mit besonderer Genehmigung der Herren Abegg und Hoffer in Genf).

Marçais ganz analog den magrebinischen Türmen ein einfacher viereckiger Aufsatz auf zinnenbekrönter Plattform gewesen, wie in Cordoba und Sevilla. Wie das Minaret von Damaskus in der Gestalt ganz seinen beiden älteren Südminaretten folgt, wie diese in ihrem untersten Teil heute noch die Reste vorislamischer, antiker und christlicher Türme enthalten, ist gleichfalls oben gezeigt worden.

1) Diese Nordstellung des Minarets mit so manchem anderen haben auch die Moscheen von Tunis und Sidi Okba in Kairuan von Damaskus entlehnt. Sie wird dann eine Art feststehende Norm für Nordafrika (vor dem 11. Jahrhundert; vgl. Saladin, Manuel, p. 215). Auch an den Pharoshof erinnert eine solche Anordnung in ihren Hauptzügen (vgl. unsere Tafel VI).

Daher also die Gleichheit in der Erscheinung der spanischen und der syrischen Türme, daher der durch ganz Syrien, Spanien und Nordafrika hindurchgehende selbe Grundcharakter! Diese Gleichartigkeit ist kein Zufall, sie ist, wie wir sahen, historisch begründet.

Marokko, Algier, Tunis

Schon Kugler, Geschichte der Baukunst I, 524, war die Massigkeit der nordafrikanischen Minarette im Gegensatz zu den sonst üblichen schlanken Moscheetürmen aufgefallen, schon er hatte einen Zusammenhang mit der Giralda von Sevilla vermutet.

Das älteste mir bekannte Minaret in Nordafrika (von Kairuan abgesehen), eines der wenigen Denkmäler der Fatimidenzeit in Algier, ist das, welches in den Ruinen der Kalaa Beni-Hammad (Ostalgerien, Bezirk Constantine) steht. Es stammt nach van Berchem mit der Moschee und der ganzen übrigen Stadt wahrscheinlich aus dem Jahre 1001 und ward bei der Zerstörung durch die Almohaden schon 1152 wieder zur Ruine (vgl. Saladin, Bulletin archéologique 1904, 243 und ff. und Robert, La Kalaa et Tihamine, 1903). Es liegt somit zeitlich noch vor der Beeinflussung durch die Giralda, ist aber vielleicht nicht ohne Einwirkung von Cordoba entstanden. Der Turm, ein Quadrat von 6 m Grundseite, steht noch 28 m hoch aufrecht, ist ganz aus unregelmäßig behauenen Quadern gebaut und war auf Stucküberzug berechnet: ein hohes schlankes Viereck mit einem jetzt verschwundenen, einst wohl ebenfalls viereckigen Aufsatz; auf drei Seiten ganz glatt, nur auf der Innenseite, dem Hofe zu, mit flachen Blendnischen und Balkontüren in drei Lagen übereinander verziert. Vgl. unsere Abb. 158 (nach Robert pl. 3) und die Rekonstruktionsskizze bei Saladin (Manuel, p. 217). Die Wendeltreppe geht inwendig im Viereck angelegt hinauf.

Der spanische Giraldatypus (Abb. 156–158), im Grunde also der syrische, ist der in Marokko, Algier und Tunis allmählich herrschende geworden. Mit einer merkwürdig geschlossenen Einheitlichkeit hat er sich in all diesen Ländern verbreitet. Ganz wie in Syrien fehlt über dem Viereck das achteckige Stockwerk und ebenso die für Ägypten so charak-

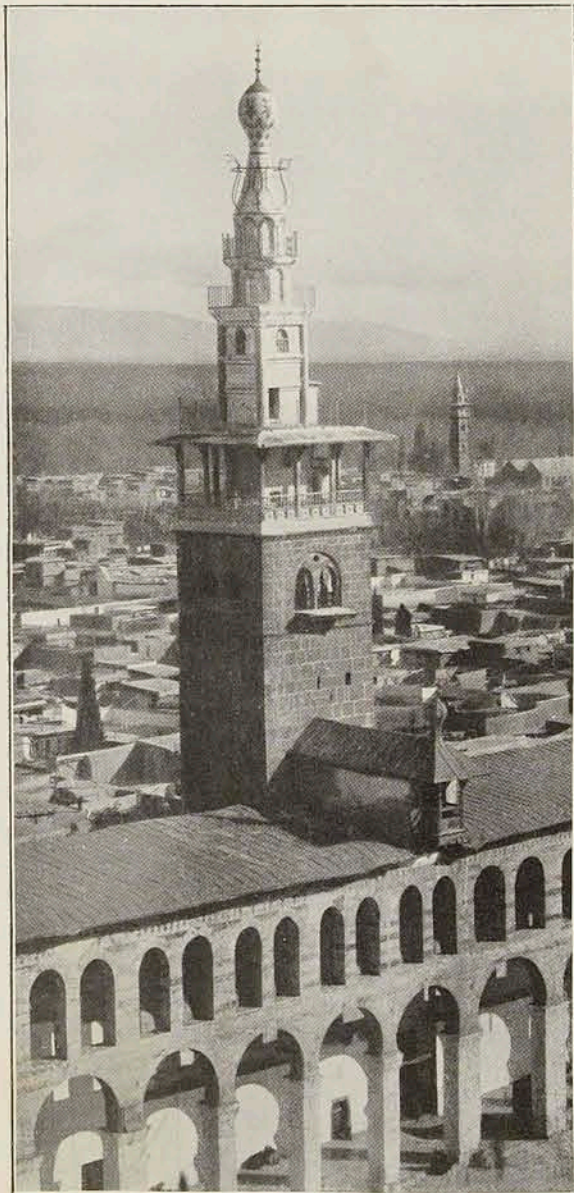


Abb. 155. Das Nordminaret der Moschee von Damaskus (der helle Oberstock ist späterer Zusatz; nach Photographie). Thiersch, Der Pharos von Alexandria.

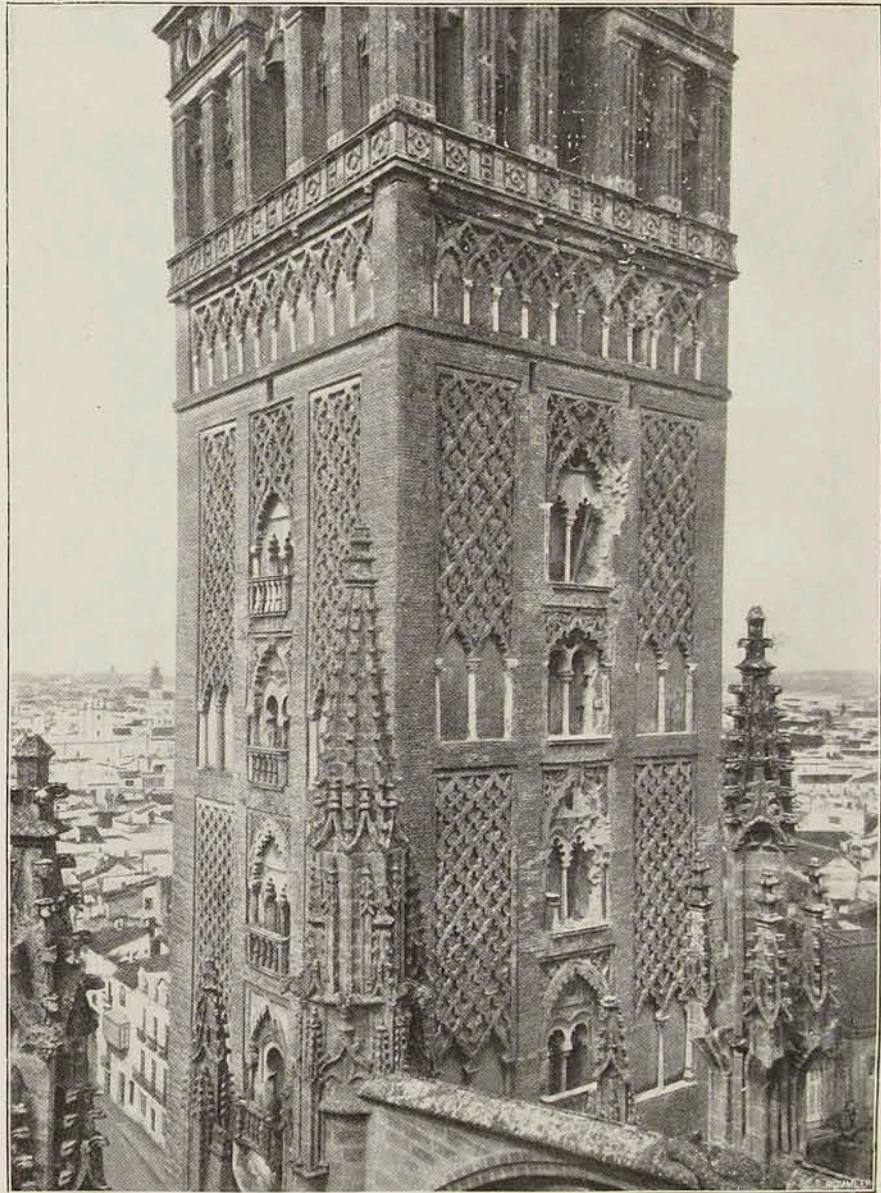


Abb. 156. Von der Giralda in Sevilla: über dem arabischen Turmkopf der Ansatz des Renaissance-Glockenhauses (nach C. F. Schmidt, Sevilla).

teristische dreifache Abstufung. Dafür stets ein hoch aufgehender, im Grundriß quadratischer Turm mit senkrechten Kanten und von geschlossener Massivität. Oben ein bequemer Umgang und weit zurücktretend ein kleiner, ausnahmslos viereckiger Baukörper, bekrönt von einer Kuppel oder häufiger einem spitzen, pyramidenförmigen Dach. Darauf dann die mit Kugeln verzierte Messingspitze, welche endlich als eine türkische Zutat der Halbmond schmückte. Der Rand der Plattform ist mit Zinnen besetzt, der hohe viereckige Hauptbau an den Ecken durch glatte Lissenen eingefast, die breiten Mittelflächen dazwischen sind in horizontal übereinander angeordnete Felder abgeteilt. In der Mitte sitzen Bogenfenster, einfach oder paarweise von Bogenmotiven umrahmt. Oft füllt eine Art Netzmuster die ganze Fläche zwischen den Lissenen aus. Durch ein oder mehrere Reihen Blendarkaden ist meist der oberste Teil des Hauptgeschosses ausgezeichnet. Das Material ist Backstein mit Gipsverputz und Emailverzierung. Hausteine, meist antike Werkstücke, dienen nur hin und wieder als Sockelschicht. Wenn die Treppen innen nicht als Rampen, sondern in Stufen angelegt wurden, brachte dies lediglich der kleinere Maßstab des Ganzen mit sich.

Diese Turmform ist in Afrika also eine relativ junge und fremde, eine entlehnte, keine bodenständige. Sie ist dort nicht eigentlich zu Hause, sondern von Spanien aus herübergekommen. Diese Tatsache nachgewiesen zu haben, ist gleichfalls das Verdienst von Marçais. Vgl. in seinem vortrefflichen Buche „Monuments de Tlemçen“ besonders p. IV und p. 109. Die Blüte der arabischen Kultur des Westens liegt vom 9. Jahrh. ab in Spanien, nicht in Mauretanien, und damit auch die architektonische schöpferische Kraft auf europäischem, nicht auf afrikanischem Ufer. Dann ist es zunächst das nähere Marokko, welches, ja teilweise auch politisch ein und dieselbe Domäne mit Spanien bildend, die von da empfangenen Einwirkungen nach Osten zurück vermittelt, nach Algier und Tunis weitergibt. In Spanien selbst war es, wie oben dargetan, zuerst Cordoba, dann Sevilla, endlich Granada, welches auf die Kunst des islamischen Westreiches eingewirkt, ja sie eigentlich begründet hat. So entspricht es durchaus dem geschichtlichen Hergang, wenn keiner der nordafrikanischen Türme dieser Gestalt, soweit sie sich überhaupt datieren lassen, früher fällt als die Giralda. Die beiden mächtigsten sind ihr sogar gleichzeitig: die Minarette von Rabat und von Marrakesch. Sie bilden zusammen eine Trias, die überdies auf einen einzigen Bauherrn, den Almohadensultan Jaqub al-Mansur, und einen einzigen Architekten zurückgeführt wird. Bezeichnenderweise stammt dieser aus Spanien: Geber von Sevilla (vgl. oben S. 5, Maqqari; Marçais, Monuments de Tlemçen p. 33, note I u. p. 36). Dies Hinübergreifen der andalusischen Kunst nach Nordafrika dauert in Marokko das ganze 13. Jahrh. an, es setzt sich in gleicher Stärke im 14. Jahrh. in Algier fort und war hier von da an nie mehr ganz zu verdrängen.

Die Monumente von Marokko sind noch wenig bekannt. Eine Publikation von Doutté, die diesem Mangel abhelfen soll, ist erst in Vorbereitung. Photographien der beiden wichtigsten Türme verdanke ich wiederum van Berchem. Abbildungen der jungen Minarette von Chelani gibt der Artikel „Maroc“ in der „Grande Encyclopédie“, tome 23.

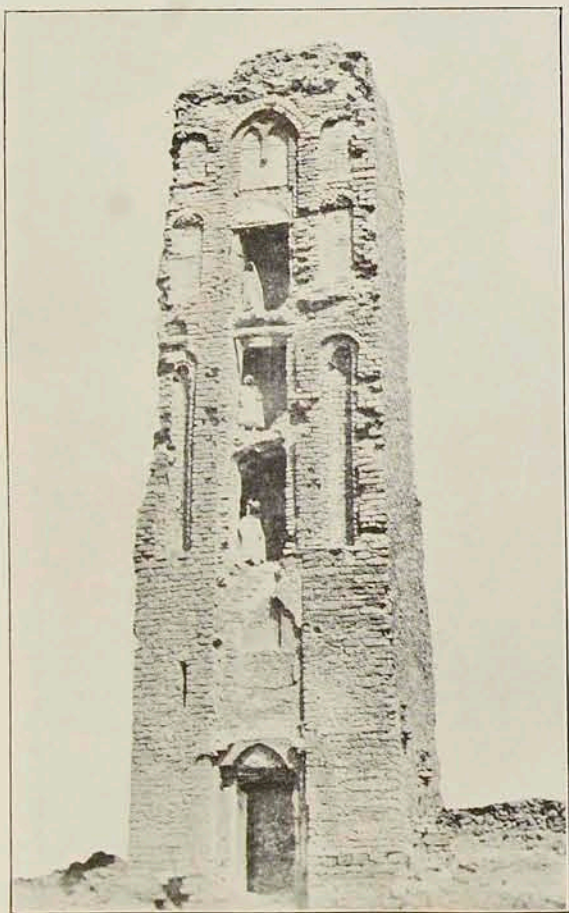


Abb. 159. Minaretruine in Kalaa beni Hammad (nach C. Robert, La Kalaa et Tihamamine).

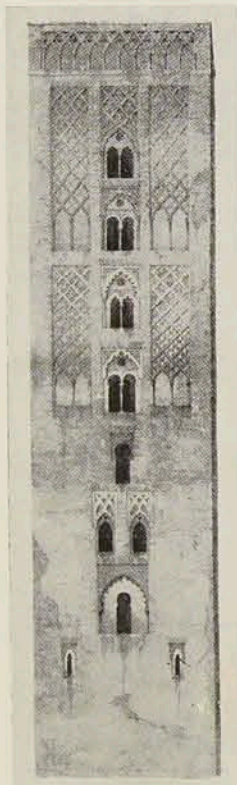


Abb. 157. Der arabische Bestand der Giralda von Sevilla (nach G. de Prangey).

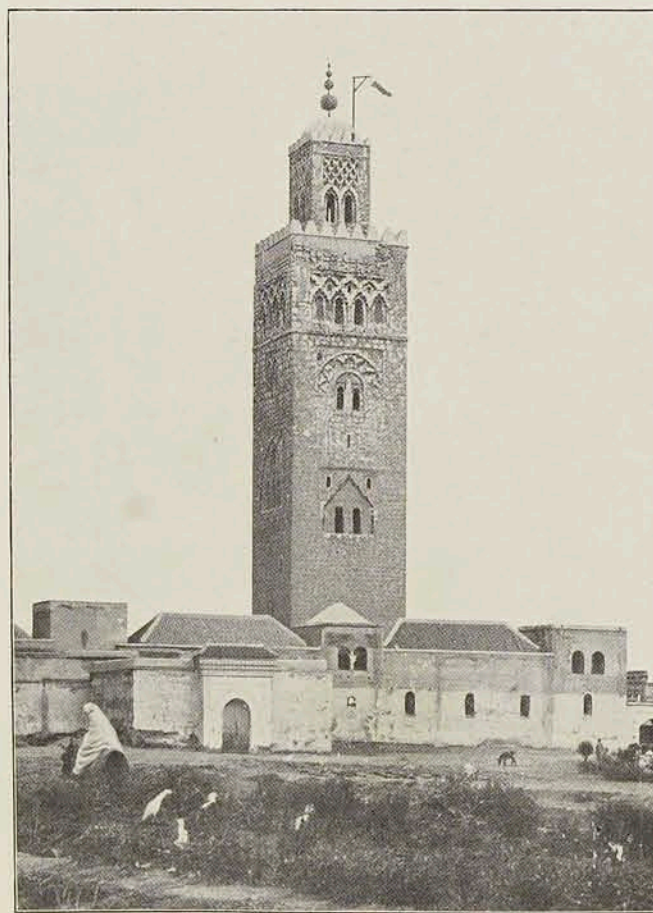


Abb. 160. Das Minaret der Hauptmoschee („Kutubije“) in Marrakesch (nach Photographie).

In Rabat-Schella, am Atlantischen Ozean, ist die Moschee selbst ganz zerstört, der Turm („der Turm Hassans“) aber noch leidlich erhalten¹⁾, aus Steinquadern aufgeführt (Abb. 161). Über ihn und seine Erbauung steht bei einem Autor des 12. Jahrh., Abd el-Wahid Marrakuschi (ed. Dozy p. 193) folgende wichtige, schon oben S. 5 zitierte Notiz: „Als der Almohadensultan Abu Jussuf Jaqub al-Mansur die Stadt Rabat bei Schella am Atlantischen Ozean gründete (um 1184), baute er eine große Moschee mit einem sehr hohen Minaret in der Gestalt des Pharos von Alexandria. Man konnte darin ohne Treppen hinaufsteigen, so daß die Lasttiere mit Lehm, Ziegelsteinen, Gips und allem nötigen Material bis zum höchsten Punkt hinaufgehen konnten.“

Dieser Hinweis auf den alexandrinischen Pharos in solch alter authentischer Quelle ist eine sehr willkommene Überraschung. Er ist ein sicherer Beweis dafür, daß der Turm die Phantasie und die Bauprojekte der Araber damals noch weithin und intensiv beschäftigte. Aber es ist auch klar, daß dabei vorbildlich am Pharos verstanden ist nur seine, an Stelle der gewöhnlichen Treppen im Innern gelegene bequeme Aufgangsrampe, weniger seine übrige Konstruktion und Gesamterscheinung. In dieser gleicht das Minaret von Marokko vielmehr vollkommen der Giralda, nicht dem Pharos. Im übrigen hatte, wie oben erwähnt, auch die Giralda schon die Rampe vom Pharos entlehnt. Es ist wichtig zu sehen, daß den Arabern damals noch wohl bewußt war, woher sie diese Errungenschaften in letzter Linie bezogen. Dazu kommt, daß in der Tat der alexandrinische Pharos zu jener Zeit, im 12. Jahrh., eine Gestalt angenommen hatte, welche den magrebinisch-spanischen Türmen in der Hauptsache — kleines Viereck auf großem Viereck — äußerlich wirklich ähnlich war (vgl. oben S. 73–74).

In Marrakesch, der Hauptstadt Marokkos, ist die „Kutubije“ eine Moschee schon älteren Datums; das Minaret²⁾ wurde erst von Jaqub Almansur zu Ende des 12. Jahrh. hinzugefügt. Es ist noch vollständig erhalten, strengen, ersten

1) Vgl. Saladin, Manuel, p. 250 und 233 (Fig. 169).

2) Vgl. Saladin, Manuel p. 251 u. 224 (Fig. 161).

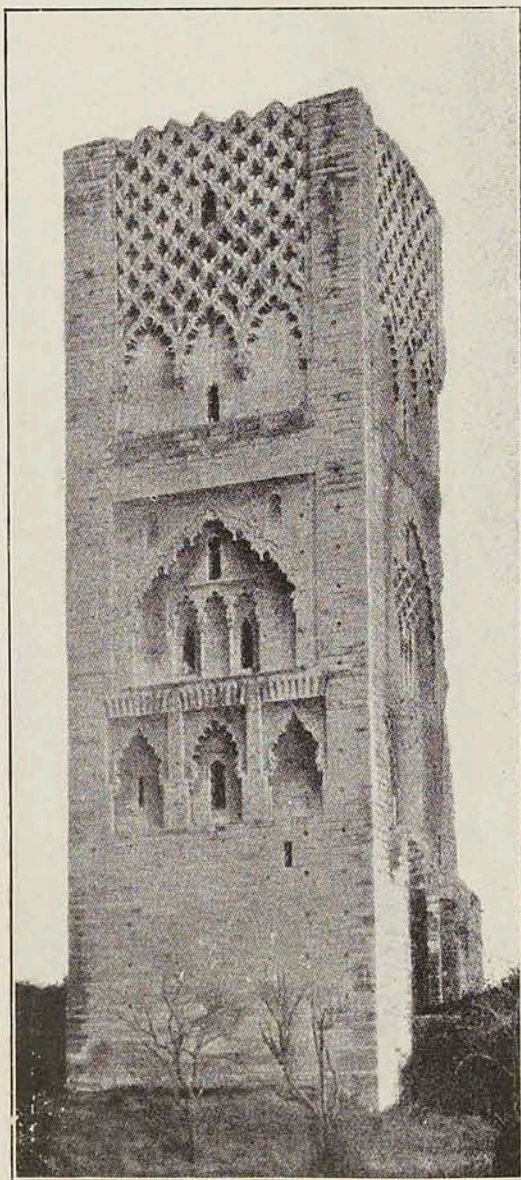


Abb. 161. Der „Hassan-Turm“, Minaret in Rabbat (nach Saladin).

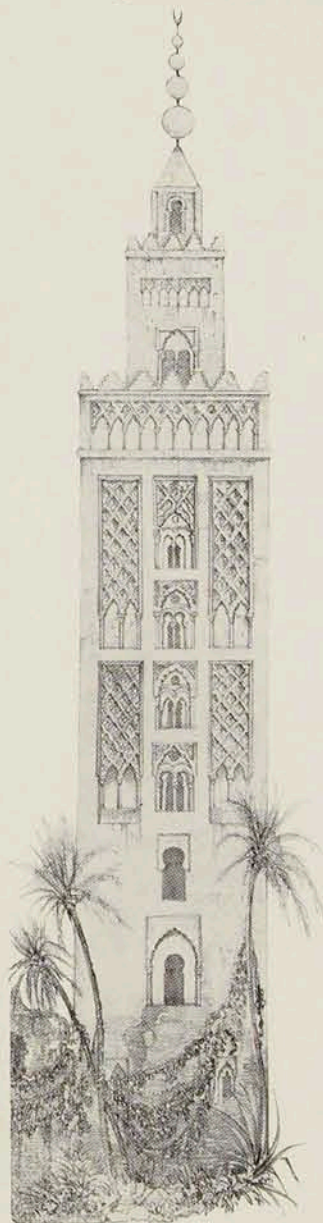


Abb. 158. Das Minaret der Moschee von Sevilla (die Giralda in ihrer ursprünglichen Gestalt, nach G. de Prangey).

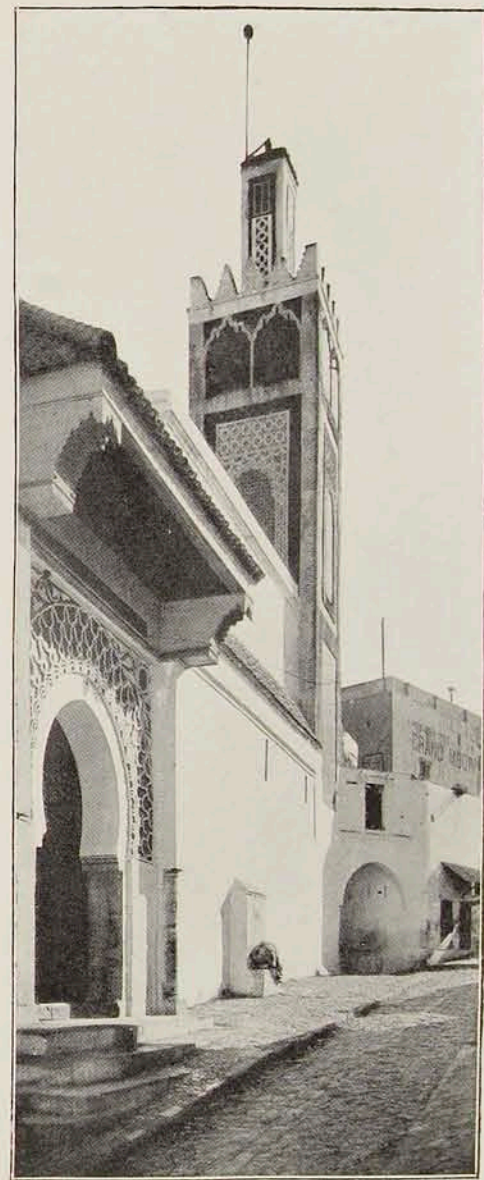


Abb. 162. Minaret in Tanger (nach Uhde, Baudenkmäler Spaniens etc.).

Charakters, ganz aus Stein und hat wie der Turm von Rabat und die Giralda eine stufenlose Rampe, nicht eine Treppe als Aufgang. Saladin nennt den Turm mit Recht ein „klassisches“ Werk Nordafrikas. Abb. 160.

Ibn Ali Zar, Raud al-Kartas, ed. Törnberg 151 berichtet über diesen Turm und die ihm verwandten Bauten: „Bereits vor der Schlacht al-Arka (also 590 oder 591) hatte Almansur befohlen zu bauen 1. das Kastell von Marrakesch mit der gegenüberliegenden Moschee und ihrem Minaret, 2. das Minaret der Moschee al-Kutubijja, 3. die Stadt Rabat mit der Moschee Hassan (und ihr Minaret) . . . Im Jahre 593 (1197) ließ er die Moschee von Sevilla fertig bauen und das Minaret befestigen usw. . . .“

Jünger als all diese monumentalen Werke und gleichzeitig den gleichartigen Minaretten in Algerien sind die aus Reisewerken bekannten Türme zugänglicherer Städte wie Tanger (Abb. 162 nach Uhde, Baudenkmäler in Spanien und Portugal I, 23), Fez, Tetuan usw. Abbildungen dieser Türme klein z. B. in den Ansichten bei Reclus, Géographie universelle: Afrique Septentrionale.

Algier erlebt den andalusischen Einfluß hauptsächlich im 13. u. 14. Jahrhundert. Die Folgen der christlichen Eroberungen in Spanien machen sich fühlbar: 1236 fällt Cordoba, 1248 Sevilla. Um die Mitte des 13. Jahrh. verlassen Hunderttausende von Arabern die iberische Halbinsel. Damals also setzte sich in Algier der einheitlich viereckige Turmtypus fest, der im Kern die Giralda zum Vorbild hat, der aber mit dem Reichtum eines Schmuckes bekleidet wird, welcher keinen anderen Ausgangspunkt als Granada mit seiner Alhambra haben kann. Über diesen Sachverhalt hat

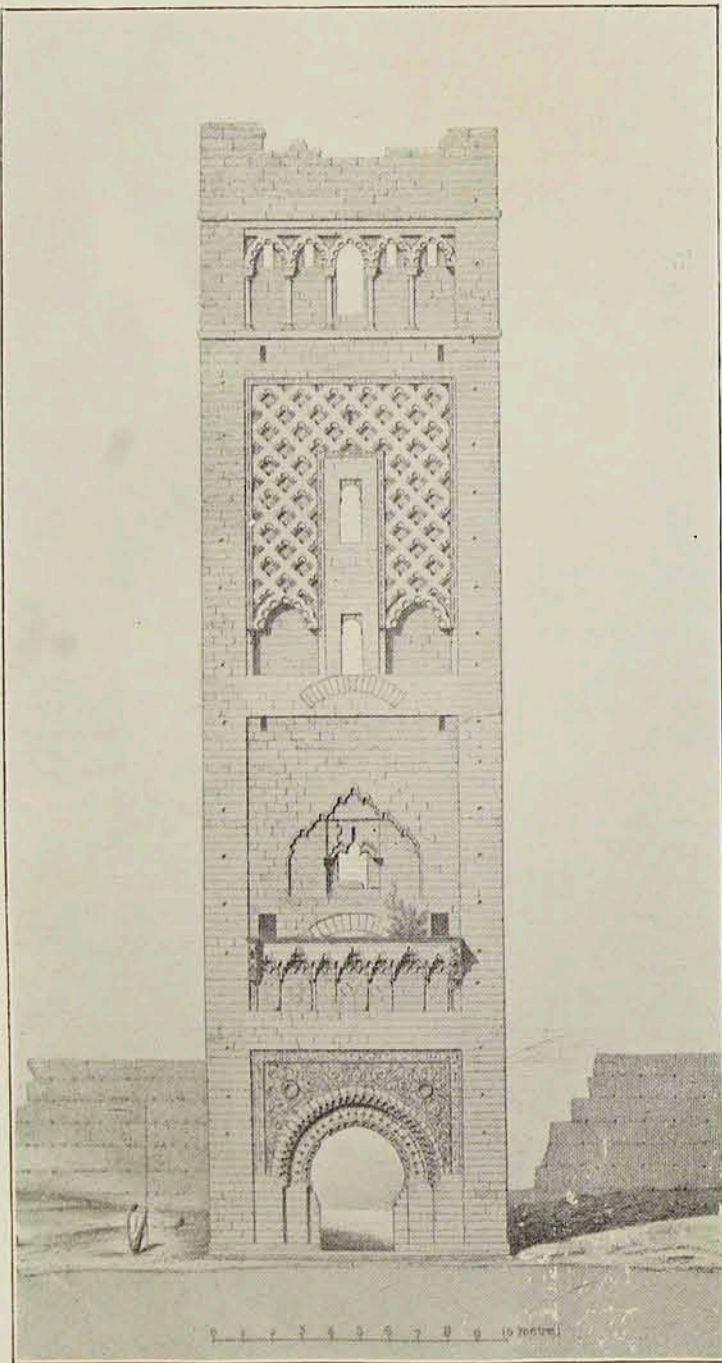


Abb. 163. Die Minaret-Ruine in Mansura, Vorderansicht (nach Lefèvre).

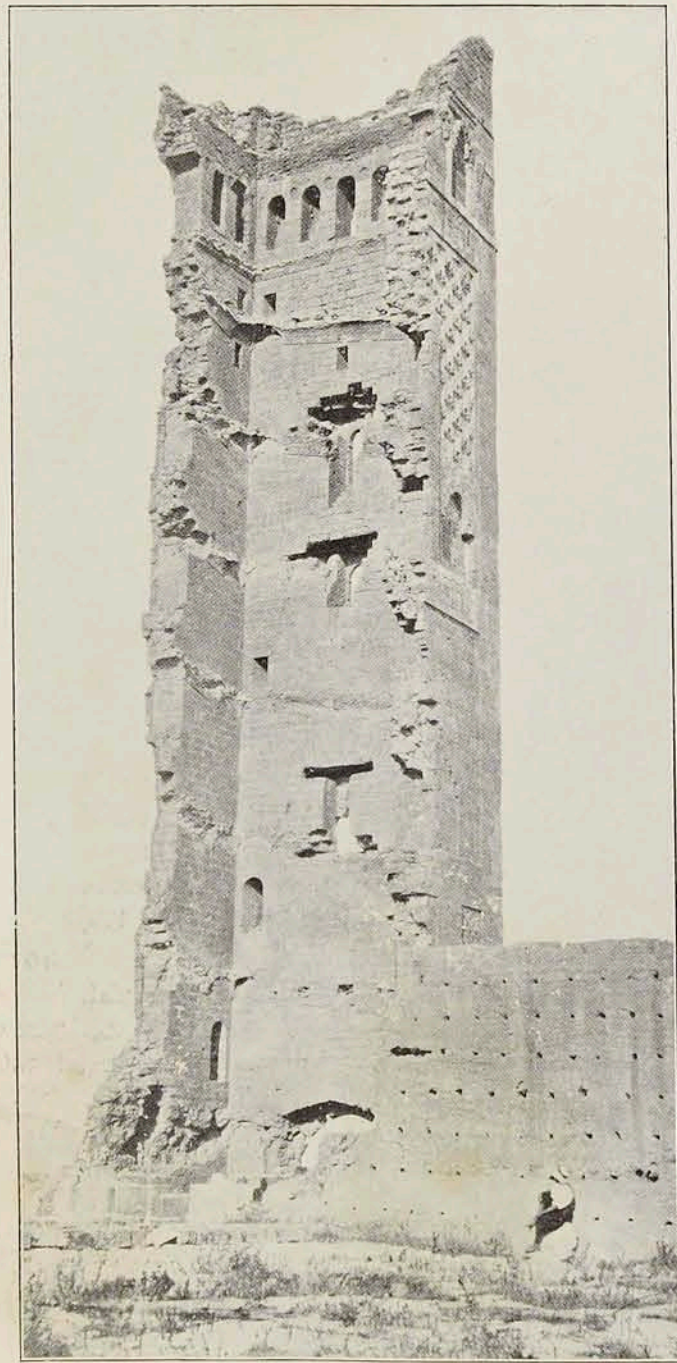


Abb. 164. Ruine des Minarets von Mansura, Innenseite (Phot. Michele).

Marçais in der Einleitung seines oben erwähnten Buches Klarheit geschaffen. Tlemçen, die alte Hauptstadt Algeriens, das politische Zentrum des mittleren Mauretaniens vom 12.–15. Jahrh., mit seinem von späteren Veränderungen nicht beeinträchtigten, reichen Monumentenschatz war zu solcher Untersuchung ganz besonders geeignet. Am wichtigsten ist die p. 37 von Marçais zitierte Stelle aus Ibn Chaldun, wonach der Fürst Abu Hammad von Tlemçen (um 1300) zum Ausbau seiner Stadt die besten Architekten und Kunsthandwerker vom Emir Andalusiens, Abu l'-Walid, geschickt bekommt. Auch sein Nachfolger Abu Tachfin soll Tausende von christlichen Bauhandwerkern, also wohl Leute aus



Abb. 165. Außenseite des Minarets von Mansura, untere Hälfte (Phot. Michel).

Spanien beschäftigt haben. Die Fayencen der Moschee von Meschwar sind sicher andalusische Arbeit. Marçais bespricht mehr als ein Dutzend Minarette der Stadt Tlemçen, alle vom selben Typus, fast alle aus dem 13. u. 14. Jahrh. Mit einer Ausnahme sind sie alle aus Backstein gebaut und nicht besonders hoch. Alle haben senkrecht aufgehende Kanten und einen viereckigen Oberstock auf hohem, viereckigem Untergeschoß. Alle ohne Ausnahme haben ferner dieselbe Art gezahnter Zinnenkrönung, dieselbe Art Flachrelief in den quadratischen Feldern zwischen den breiten Randleisten, immer mit horizontal abteilenden, niemals vertikal durchlaufenden Gurten. Alle haben endlich dieselbe Art ein- bis dreifach oben herumgeführter Blendarkaden, alle dieselbe Art metallischer Knopfbekrönung. Einen Unter- teil aus Quadern, wie in Sevilla und Kairuan wieder aus antiken Werkstücken, hat nur das älteste Minaret des Ortes, das noch von der Vorläuferin Tlemçens herrührt, dem alten Agadir (Marçais, pl. III).

Als eine Erscheinung für sich tritt diesen Tlemçentürmen gegenüber das Minaret von Mansura¹⁾: an Mächtigkeit, Vortrefflichkeit des Materials – durchaus Quadern – und Reichtum des Schmuckes (Marmorsäulchen) sie alle weit übertreffend (Abb. 163–165). In alledem ist der Bau den großen marokkanischen Türmen verwandter als den jüngeren algerischen. Er ist den auch erbaut von einem marokkanischen Fürsten, einem Meriniden, nicht einem der algerischen Zijaniden: von Abu Jaqub, im Jahre 1302. Um dem schon halb ausgehungerten Gegner in Tlemçen so recht seine ganze Macht zu zeigen, ließ dieser Sultan vor den Mauern der belagerten Stadt an der Stelle seines Lagers eine neue Stadt von größter Opulenz aus der Erde wachsen. Und wie zum besonderen Nachdruck dieser drohenden Einschüchterung wurde in kürzester Zeit das hohe Minaret in die Höhe gejagt, dessen eine Hälfte heute noch als die imposanteste Ruine der maurischen Kunst Nordafrikas 40 m hoch aufrecht steht. Der Turm ist nach dem Tod seiner Erbauer wie die ganze Stadt Mansura gewaltsam zerstört worden, sonst hätte sein massiver Steinkörper die Stürme der Zeit wohl besser überdauert als seine Backsteinbrüder ringsum. Das kunsthistorisch Wichtige am Bau hat Marçais p. 217 u. ff. schon hervorgehoben: die nahen Beziehungen zu der in Granada noch erhaltenen Verzierungsweise (Puerta dal Vino), die „gotische“ Zierlichkeit der Säulchen an den Blendarkaden, das Neue des Balkons und der Verlegung des Hauptportales der Moschee in das Erdgeschoß des Turmes selbst (darin, wie in manchem anderen, den Türmen der Stadtmauer verwandt). Der Haupteingang zur Moschee – in ihrer strengen Symmetrie eine wahre Musteranlage – führt nämlich genau in der Achse des auf die Gebetsnische zugehenden Mittelschiffes durch das unterste Geschoß des Minarets selbst hindurch. Die oberste Bekrönung: eine Plattform mit viereckigem Aufsatz darf mit Sicherheit ebenso wie bei Rabat und bei der Kutubije angenommen werden. Der Turm hat nach

Lefébres Aufnahmen (Archives des Missions scientifiques, p. 318:) lotrechte Kanten, also keine Verjüngung, wie es den Photographien nach scheinen könnte.

Die erwähnten, von Marçais besprochenen, für uns in Betracht kommenden Minarette in Tlemçen sind mit ihren Daten folgende:

1. Agadir, um 1200 n. Chr.; 400 Jahre jünger als die zugehörige Moschee. 6 m hoher Sockel aus antiken Quadern. Marçais pl. III.
2. Tlemçen, große Moschee, 1205. 60 Jahre jünger als die zugehörige Moschee. Das höchste Minaret der Stadt; 130 Stufen. Abb. 166.
3. Tlemçen, Sidi bel Hassen, 1296. Besonders kunstvoll, drei Reihen von Blendarkaden.

¹⁾ Vgl. Saladin, Manuel, p. 255 ff. und die Abbildungen auf p. 264–267.

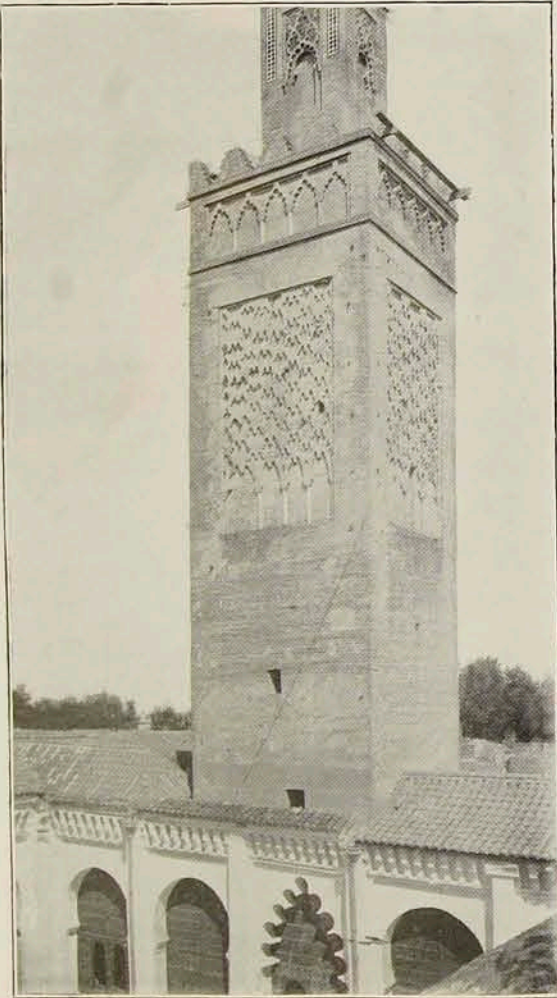


Abb. 166. Tlemçen, Minaret der großen Moschee (nach Photographie).

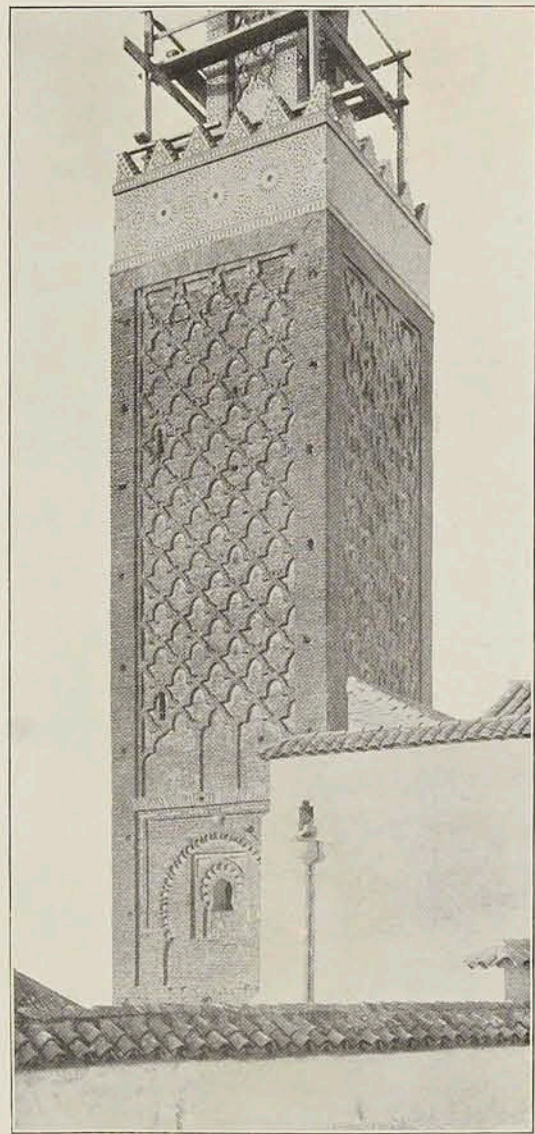


Abb. 167. Tlemçen, Minaret der Moschee Sidi bu Medine (nach Photographie).

4. Tlemçen, Ulad el-Imam, 1310. Klein, aber elegant. Marçais pl. IX.
 5. Mansura, 1302. Wiederherstellungsversuch von Abu l'Hassen. Marçais pl. XIII u. XIV.
 6. Sidi Bu Medine, 1339. Gleichfalls ein Bau der Meriniden; hervorragend schöner keramischer Schmuck. Marçais, pl. XV und Saladin, Manuel p. 262, Fig. 197. Abb. 167.
 7. Tlemçen Sidi 'l Halwi, 1358. Ähnlich. Marçais, pl. XXIV; Saladin, p. 269, Fig. 204. Abb. 168.
 8. Tlemçen, Sidi Brahim, 1830 restauriert. Beispiel des Verfalls.
 9. Meschuar, 1310, mit Erneuerungen.
 10. Sidi Senusi, 1495–1500. Nicht ganz rein im Stil; drei Reihen Blendarkaden.
 11. Sidi Lahsen, 1452, von gutem altem Charakter. Marçais, pl. XXVI und Saladin, p. 268, Fig. 203. (Abb. 169).
 12. Bab Zir, ersetzt einen älteren Bau. Drei Reihen Blendarkaden.
- Ähnlich sind die Türme anderer algerischer Städte; z. B. nach Ravoisié, Exploration de l'Algérie in:
 Oran (III, pl. 63 u. 68); siehe auch Saladin, Manuel p. 228, Fig. 164. Abb. 170.
 Mostoganem (III, 59).
 Constantine (mehrere auf der Gesamtansicht I, 1).
 Bone (II, 40).
 Mila (Textband p. 41), das alte, aber gut gehaltene Minaret der Hauptmoschee. — Auch das bei Saladin, p. 303 abgebildete Minaret der Medresse Buanania in Fez gehört hierher.

Entsprechende Türme aus Monastir (Abb. 171) an der tunesischen Küste kenne ich aus den Photographien van Berchems. Über die weitere Verbreitung der Turmform in Tunesien (Abb. 172–175) vgl. oben S. 126 und Saladin, p. 280; ebenda über die jungsyrischen schlanken Achteckstürme der Hanefitenmoscheen.

In Algier ist die spanische Turmform nie mehr ausgestorben, auch ganz moderne Bauten nehmen sie wieder auf, wie die Dschamia ed-Dschedid in Algier selbst, abg. bei Saladin (Manuel p. 275). Wenn hingegen bei solchen modernen Türmen der ganze Bau ringsum mit vielstöckigen Arkaden umgeben wird wie bei der Moschee Sidi Abderrachma in Algier, so ist dies eine ihrem alten Vorbild gänzlich fremde, aus Italien übernommene Anordnung (vgl. Abb. 176 und Saladin, p. 282, Fig. 218).

In ganz Nordafrika ist also der im Querschnitt quadratische Turm als Minaret üblich. Die schlanken, achteckigen Minarette sind die Ausnahme, und vielleicht hat Saladin (La Mosquée de Sidi Okba, p. 41, note I) recht, wenn er dies

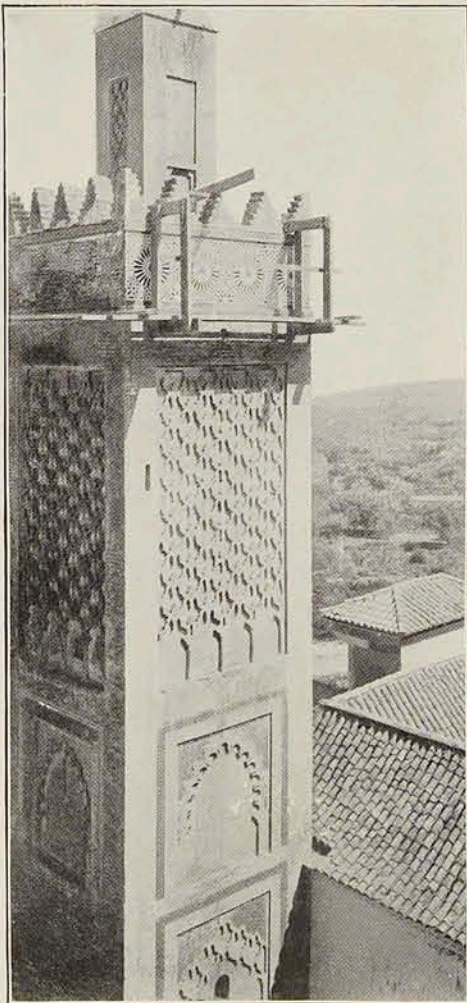


Abb. 168. Tlemçen, Minaret der Moschee Sidi 'l-Halwi (nach Photographie).

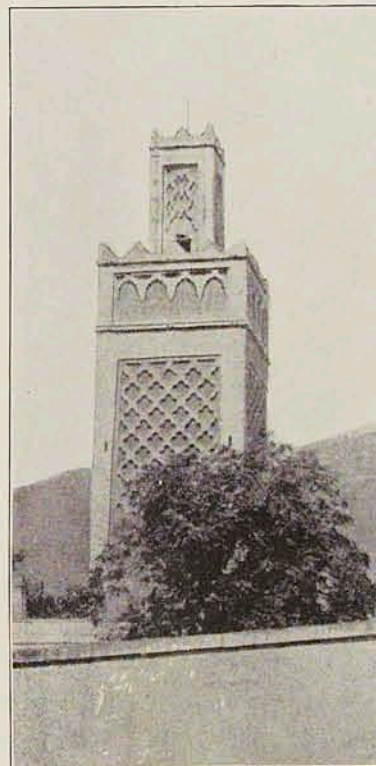


Abb. 170. Minaret in Oran (nach Saladin).

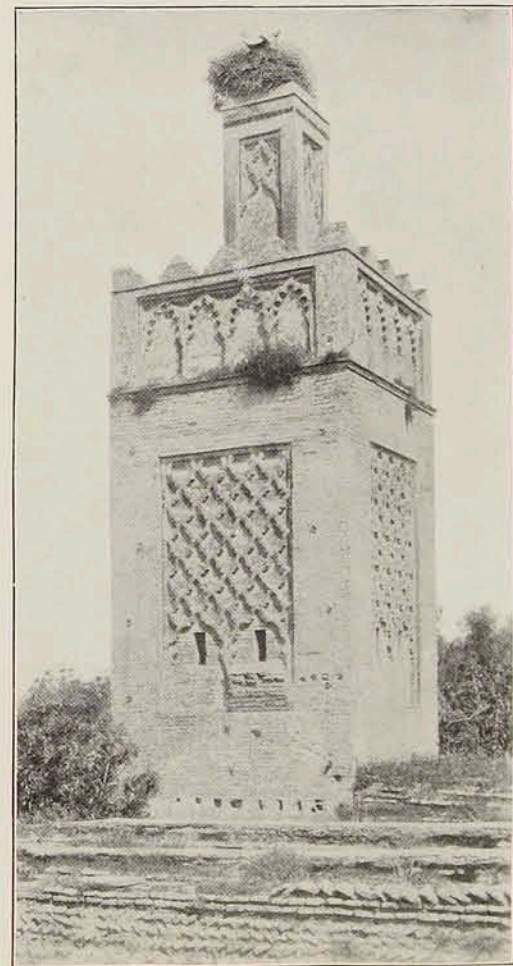


Abb. 169. Tlemçen, Minaret der Moschee Sidi 'l-Hasen (nach Photographie).

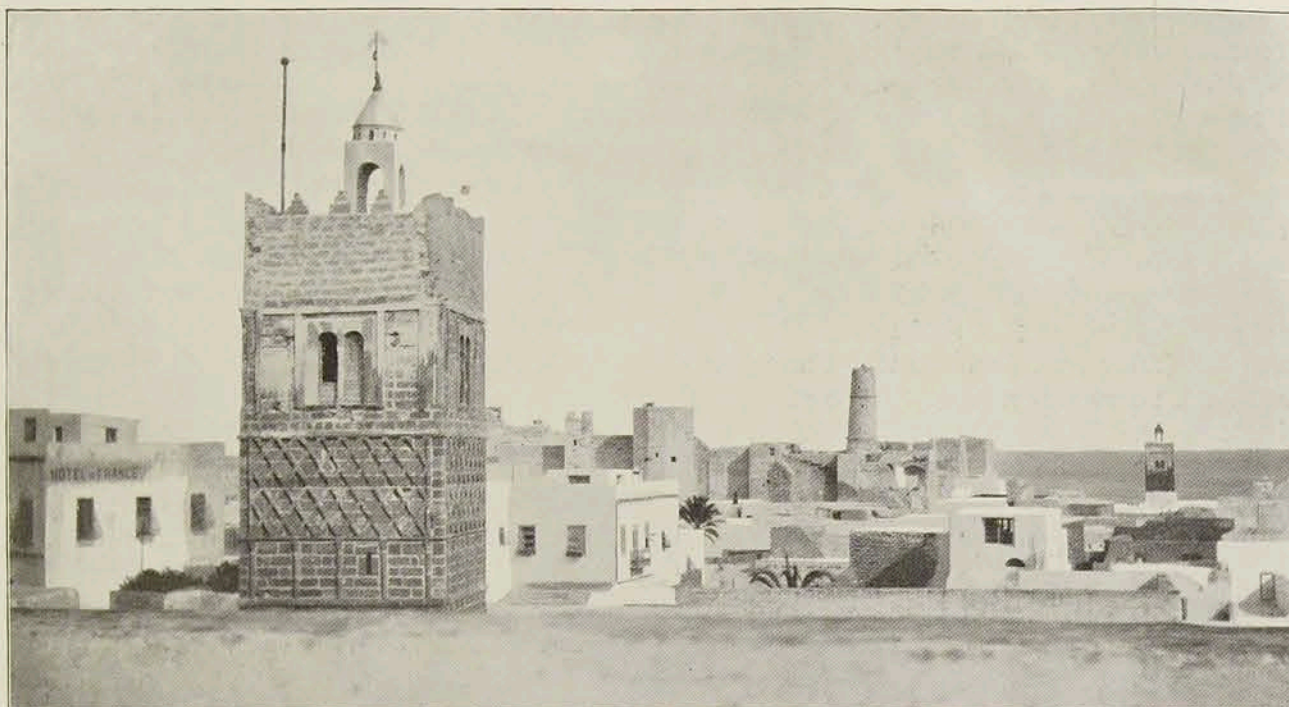


Abb. 171. Minaret in Monastir (Tunesien). Im Hintergrund arabische Festung mit konischem Leuchtturm (nach Photographie).

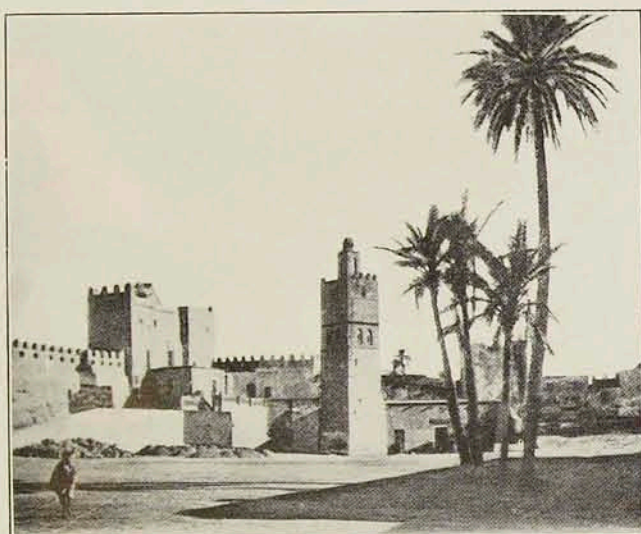


Abb. 172. Minaret in Gafsa (Tunesien)
(nach Photographie).

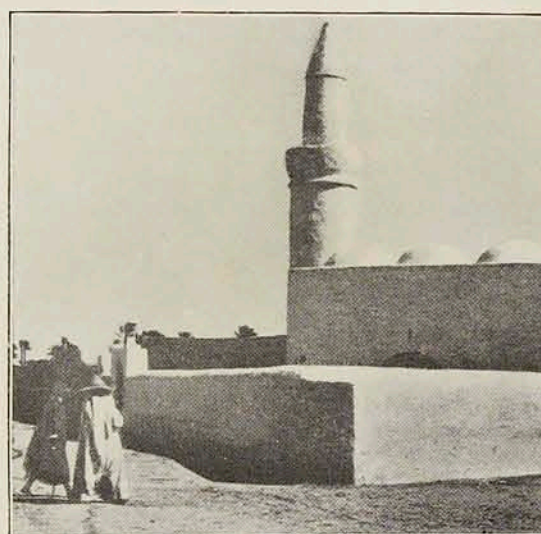


Abb. 180. Minaret auf der Insel Dscherba
(nach Photographie).

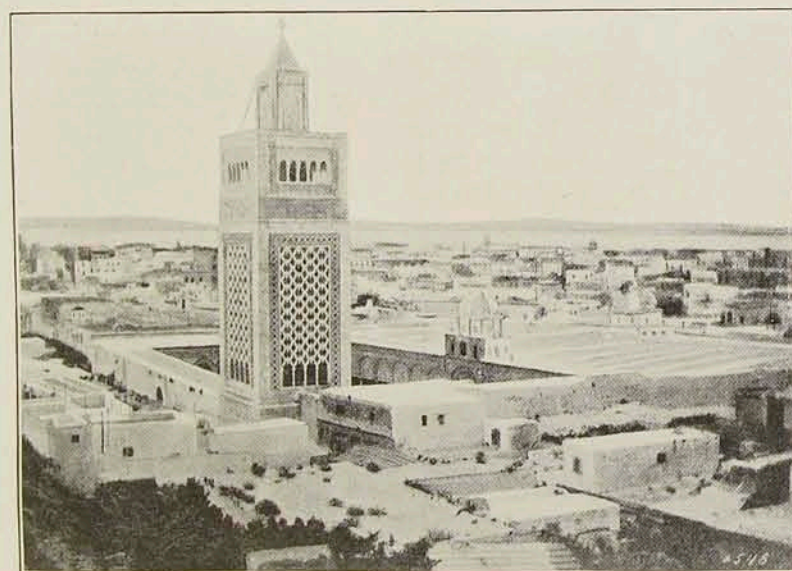


Abb. 175. Die Moschee Zeituna in Tunis, mit dem neuen viereckigen Minaret-Aufsatz
(nach Photographie).

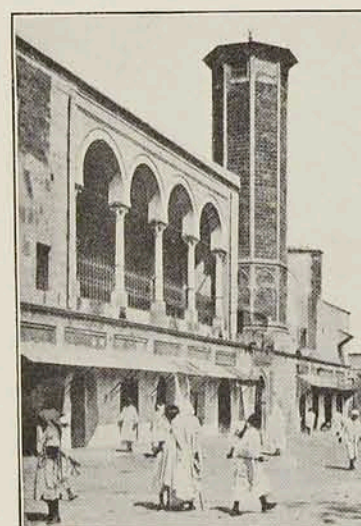


Abb. 179. Minaret der Moschee el-Halfawine
in Tunis (nach Photographie).

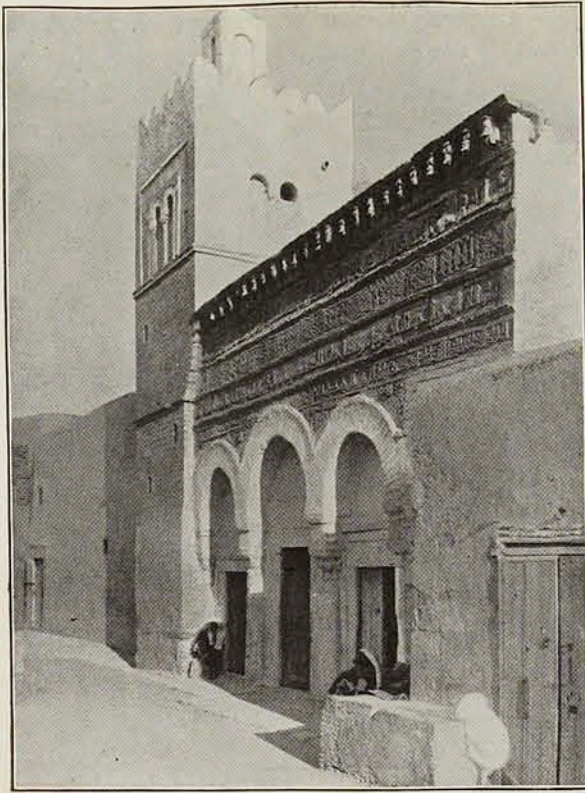


Abb. 174. Minaret und Fassade der „Moschee der 3 Türen“ in Kairuan (nach Photographie).

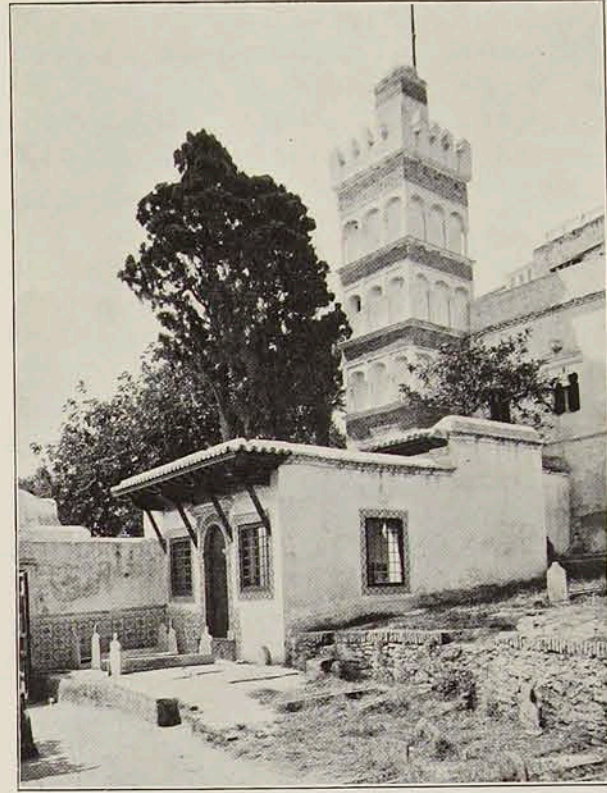


Abb. 176. Grabmoschee Sidi Abderrahman in Algier (nach Photographie).

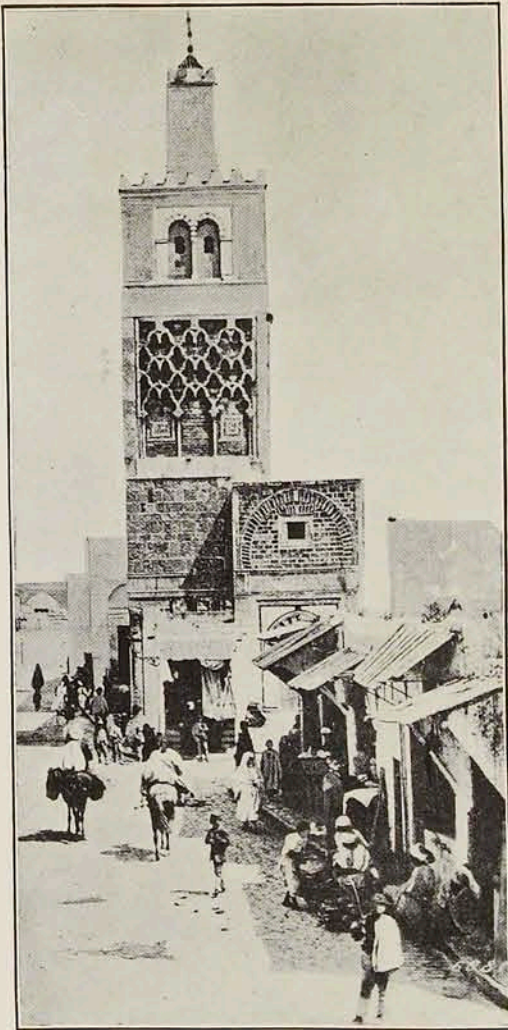


Abb. 173. Minaret der Moschee Sidi Bechir in Tunis (nach Photographie).
Thiersch, Der Pharos von Alexandria.



Abb. 178. Minaret der Moschee Sidi ben Ziad in Tunis (nach Photographie).

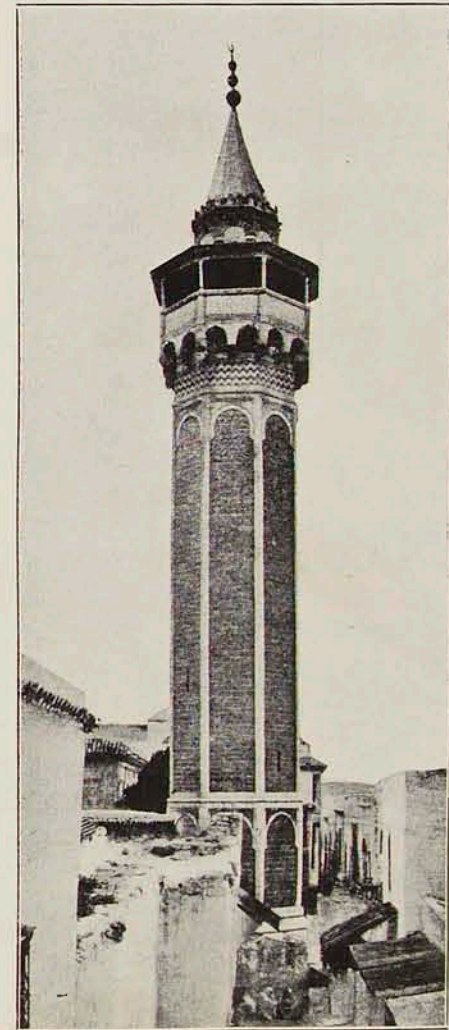


Abb. 177. Minaret der Moschee Sidi ben-Arus in Tunis (nach Saladin).

mit hanefitischem, türkischem Einfluß zusammenbringt, der über Ägypten kommend den Westen im 16. Jahrh. erreichte. Formal jedenfalls sind die schlanken Achtecktürme in Tunis (Abb. 177–179) die echten Brüder der achteckigen syrischen Minarette. Doch könnte auch hier der Weg von Syrien aus über Spanien gegangen sein. Vgl. die schlanken Oktagonene in Zaragozza (S. Pablo und v. Uhde Taf. 77). Noch viel seltener im Westen sind die zylindrischen Minarette osmanischer Art, wie das auf der Insel Dscherba in Tunesien (Abb. 180).

Das Gebiet der Sahara

Das Material der viereckigen Türme in den Städten ist, wie wir sahen, fast durchweg Backstein. Nur eine unterste Zone ist manchmal als eine Art Sockel, aber immer ohne Absatz, aus Quadern hergestellt. Auf dem flachen Lande, in den Dörfern ist das Material ärmlicher, geringwertiger und wenig widerstandsfähig: Lehmerde wie bei den elenden Häusern des Dorfes selbst. Dies weniger konsistente Material bringt eine Veränderung in der äußeren Gestalt des Turmes mit sich. Es ist nämlich nicht möglich, auf größere Höhe senkrecht oder mit nur geringer Verjüngung zu bauen. Der Böschungswinkel der Kanten wird damit bedeutend größer, das Ganze spitzt sich mitunter stark zuckerhutartig nach oben zu (vgl. z. B. *Revue Africaine* 1899, p. 347 die Türme von Ghardaia). Oben befindet sich eine ebene Plattform und

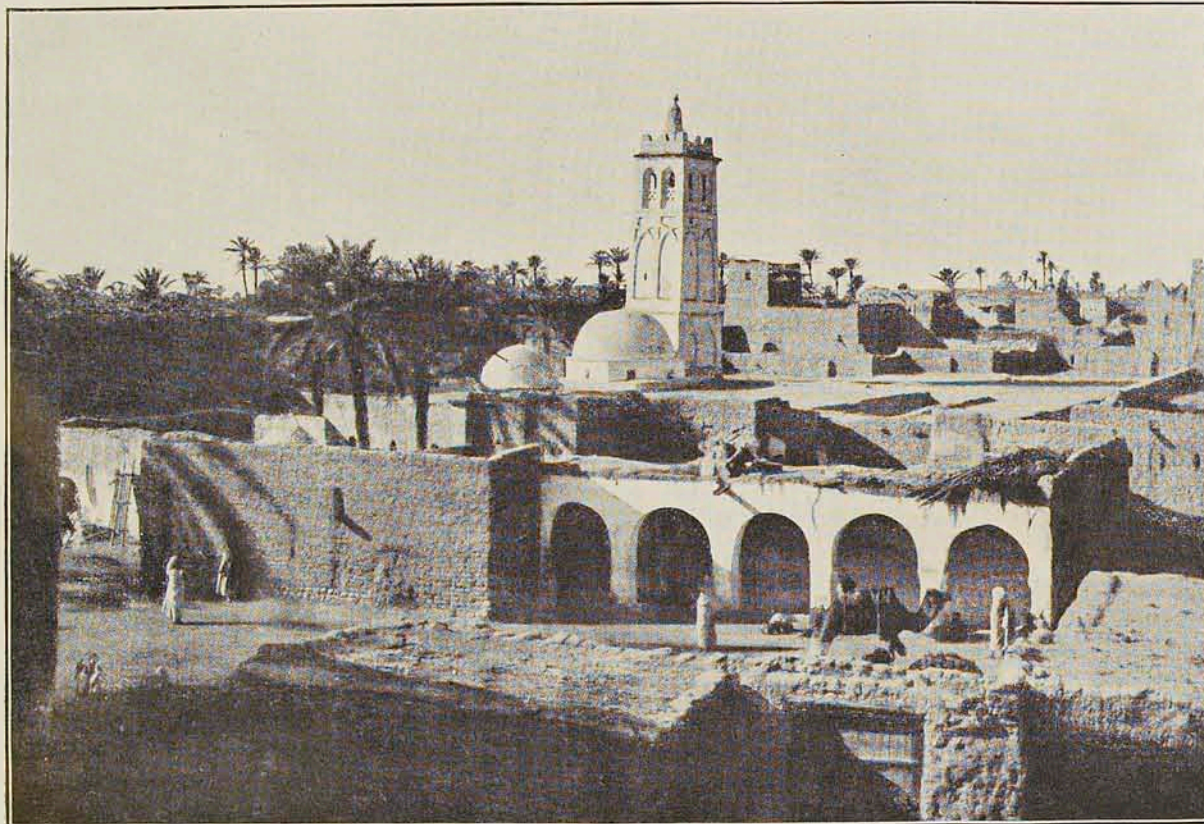


Abb. 181. Grabmoschee in Sidi Okba (Süd-Algerien; nach Le Bon, *Histoire de l'Algérie*).

darauf manchmal ein plumper, laternenförmiger Aufsatz. Diese Türme haben eine unfreiwillige Ähnlichkeit mit den Darstellungen des antiken Pharos auf den späteren schlechten Prägungen Mark Aurels und Antoninus Pius'. Réclus, *Afrique septentrionale* p. 576 beschreibt ihre Form so: „le minaret ressemble à un obélisque, la butte recouvert des maisons a l'aspect d'une haute pyramide à degré, guillochés d'arcades.“ Es ist dies der Minarettypus des flachen Landes in Nordafrika gegen die Sahara hin. Ein reich verziertes Beispiel mit Flächengliederung, Fenstern, Zinnen und Aufsatz, wenn auch von geringer Höhe, ist das Minaret der Grabmoschee in Sidi Okba (Abb. 181) bei Biskra am Rande der Wüste, vielleicht eines der ältesten Minarette in Algier. Dazu kommt, daß der geböschte Turm die ältere, die echt afrikanisch bodenständige Form ist (vgl. auch Kairuan!), die nur in den von Spanien aus beeinflussten Städten durch die lotrechten (zyrischen) Türme zurückgedrängt wurde. Das flache Land behielt konservativ die alte Form bei. So ist es auch nicht zu verwundern, daß diese Turmform ihren Weg weit nach Süden gefunden hat, bis ins Herz von Zentralafrika hinein. Die mächtigen Türme der drei großen alten Moscheen in Timbuktu sind nichts anderes als besonders stattliche Ausgaben des stark verjüngten nordafrikanischen Landminarets. Sie sehen ganz aus wie eine Karrikatur des Pharos auf den späten Kaisermünzen. Die drei Minarette von Timbuktu sind alle drei nur aus Lehmerde aufgeführt und infolgedessen mit einer ganz pharaonisch anmutenden, sehr starken Verjüngung versehen. Der Querschnitt ist quadratisch, oben befindet sich nur eine ebene Plattform. Diese Türme hier anzutreffen, kann nicht verwundern, da Timbuktu seit dem 16. Jahrh. auch politisch in Abhängigkeit von Marokko stand. Über das Alter der Timbuktu Moscheen konnte ich leider nichts ermitteln. Die beste Abbildung gibt die von Barth gezeichnete Ansicht der Stadt (*Reisen*, Bd. I, Tafel 48 u. 49). Vielleicht gelingt es der französischen Regierung, die in Timbuktu jetzt festen Fuß gefaßt hat, das Dunkel der innerafrikanischen Baugeschichte mehr aufzuhellen. Lenz, *Timbuktu II*, 145 gibt nur ganz allgemeine Nachrichten.

Sizilien

Im Anfang des 9. Jahrh. hatten die Araber auch von Sizilien Besitz ergriffen, das 10. Jahrh. bedeutet die Blüte des arabischen Palermo, und noch zu Ende des 12. Jahrh. tragen die Städte der Insel vorwiegend arabischen Charakter. Drei Jahrhunderte lang war die Insel arabisch. Nach Ibn Hauqal hatte Palermo in der Mitte des 10. Jahrh. mehr als 300 Moscheen, darunter eine große; die übrigen waren meist wohl nur kleine Bethäuser (vgl. Bäder, Unteritalien 14, S. 280), und überall rühmen Idrisi und Ibn Duschbair in den Städten neben Bädern und Palästen auch Moscheen. Von diesen arabischen Kultbauten ist jetzt nichts mehr bekannt. Die beiden wichtigsten

Überreste arabischer Baukunst auf Sizilien gehören dem Profanbau an: La Zisa und La Kuba. Aber es wird keine leere Vermutung sein bei Schack, Poesie und Kunst der Araber in Spanien und Sizilien, II, 271, wenn er sagt: „Leicht mögen sich in den heutigen Kirchen Siziliens noch Teile der ehemaligen Moscheen erhalten haben.“ Die noch versteckten Reste sarazenischer Baukunst sind also

erst noch aufzufinden. Doch liegt die Sache nicht so einfach wie in Spanien. Denn sicher war in Sizilien die spätantike- und byzantinische Unterschicht bedeutender und architektonisch entwickelter als drüben in Spanien, so daß



Abb. 182. Kathedrale von Cefalù
(nach Kutschmann, Meisterwerke sarazenisch-normannischer Kunst in Sizilien und Unteritalien).

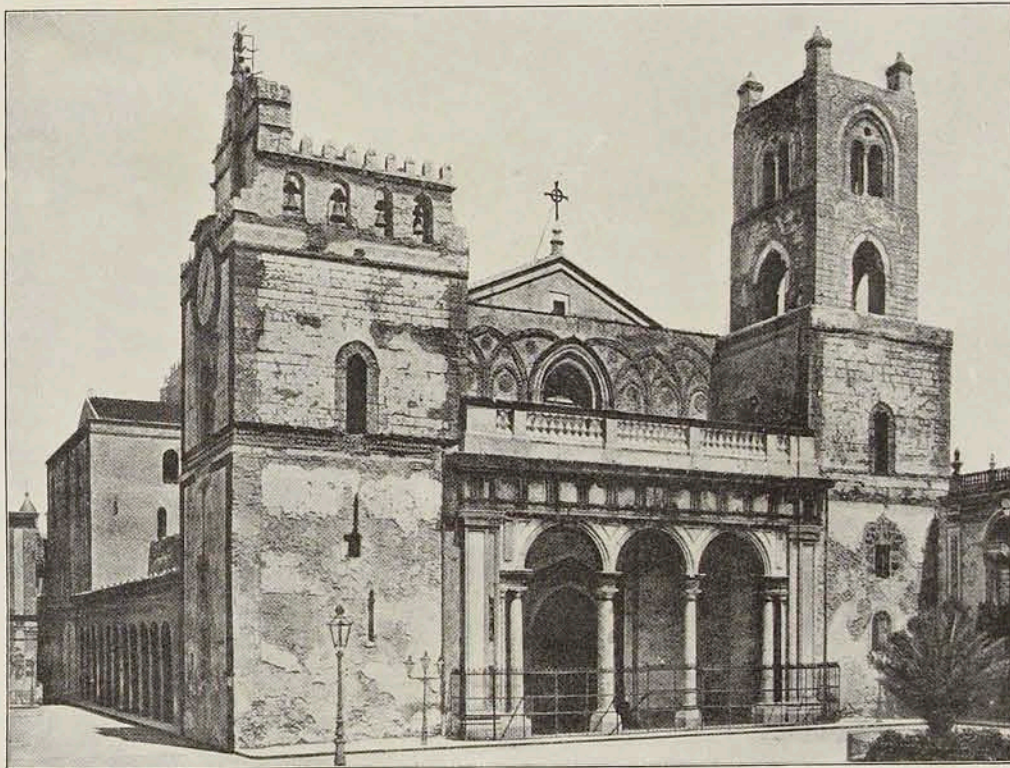


Abb. 183. Frontansicht der Kathedrale von Monreale
(nach Kutschmann, Meisterwerke sarazenisch-normannischer Kunst in Sizilien und Unteritalien).

es sich fragt, ob die arabische Bauweise hier selbständig durchdringen konnte oder sich nicht weit mehr an das Vorhandene anschmiegen mußte. So war ja die Hauptmoschee Palermos selbst erst eine Kirche gewesen (Schack a. a. O. S. 270). Wenn man sich nun nach der politischen Lage jener Zeit — die Eroberer stammten aus der Berberei — und nach dem eben geschilderten Hergang der Minaretentwicklung klar macht, welche Minaretform in Sizilien zu erwarten wäre, so kann es nur die spanisch-magrebische sein: der glatte, prismatische, viereckige Turm mit wieder viereckigem Aufsatz auf seiner Plattform. Diese Minaretform läßt sich aber, indirekt

wenigstens, in Sizilien nachweisen: in der Gestalt der Campanili, welche die Nachfolger der verschwundenen Minarette wurden. Für eine solche ganz unverkennbare Anlehnung halte ich z. B. die beiden Türme der Kathedrale von Cefalù (Abb. 182 nach G. Stubbard, *Archaeologia* 1898; vollendet 1240; gute Ansicht ebenda p. 66), ebenso diejenigen von Monreale (vgl. Abb. 183 nach Kutschmann, Meister-

werke sarazenisch-normannischer Kunst, Tafel 17 und Hittorf-Zanth, *Architecture moderne de Sicile*, pl. 66 u. 67) und einer Kirche in Catania. Es ist ganz dieselbe gedrungene Massigkeit, dasselbe System der Flächenglie-

derung durch flacherhabene Lissenen und Horizontalgurten, dieselben Zinnenkränze und dieselbe Art Aufsatz auf der Plattform, vermehrt nur durch den Träger der christlichen Glocken. In Monreale steht der Dom zudem an der Stelle

Anlehnung an dieselbe antike Grundform ihre charakteristischste Gestalt erhält.

Die erste Art wird vertreten durch das Minaret von Samarra (veraltete, dürftige Planskizze (Abb. 55 auf S. 53)

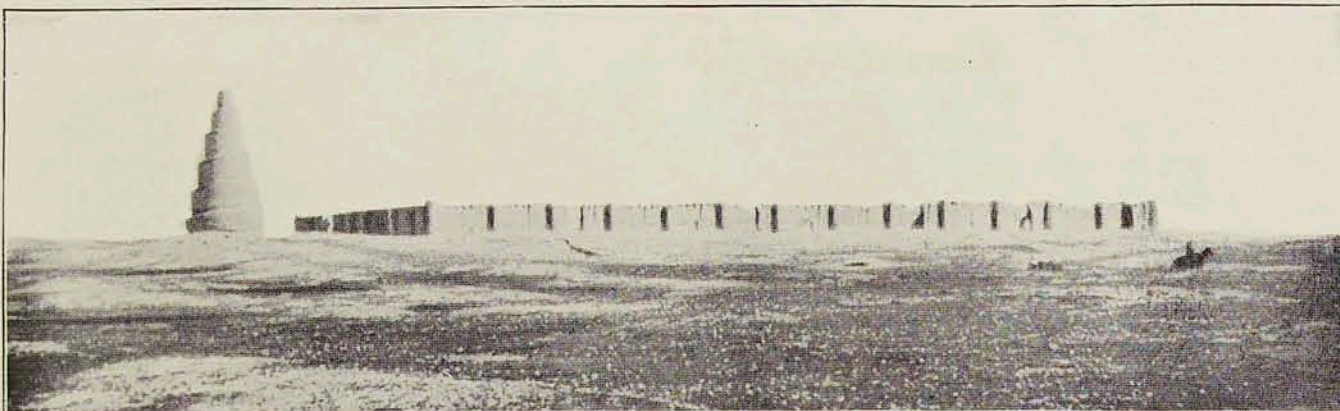


Abb. 184. Schraubenförmiges Minaret („Malwije“) und Moschee von Samarra (nach Beylié, *Revue Archéologique*).

der einstigen Hauptmoschee, doch ist im Grundriß keine Spur davon übriggeblieben.

Ein sizilischer Araber (Abu'l-laith) lieferte den metallischen Schmuck zur Bekrönung der Giralda in Sevilla: ein weiteres Zeugnis für die auf Sizilien damals blühende, gesuchte sarazenische Kunstfertigkeit und ihre Beziehungen zu Spanien.

Der Osten

Die islamischen Länder des Ostens charakterisiert eine Minarettform, gänzlich verschieden von allen bisher besprochenen Typen: von rundem Querschnitt, und zylindrischem oder konischem Aufbau. Der Ursprung dieses runden Minarets ist noch dunkel. Das Material aus den in Betracht kommen-

den östlichen Ländern ist noch so wenig bekannt und untersucht, daß sich die Lösung der Frage vorerst mehr ahnen als wirklich geben läßt. Was aber jetzt schon feststeht, ist etwa folgendes: ganz ebenso wie im Westen knüpfen die Anfänge auch im Osten an schon Vorhandenes, an die Antike an. Zwei solcher Anknüpfungen lassen sich unterscheiden, eine, die bald als plump und umständlich wieder aufgegeben wird, und eine andere, die von Anfang an alle Bedingungen zu langdauernder Existenz in sich tragend heute noch fortwirkt, im fernen Osten beginnt, sich durch ganz Vorderasien hindurch unter dem Einfluß desselben Vorbildes gleichmäßig erhält und endlich im Westen, in Konstantinopel, in erneuter

und Ansicht bei Jones, in *Bombay Governments Records NS*, XLIII, 1857, p. 12; jetzt gute Photographien (Abb. 184 u. 184a) und genaue Angaben bei Herzfeld, *Samarra*, S. 19, 23 u. Tafel III; de Beylié, *Rev. Arch.* 1907, pl. V–VI und *Prome et Samarra* (1907), p. 113ff., pl. IX u. X). Moschee

und Turm von Samarra wurden ums Jahr 860 erbaut von Mutawakkil, gehören also in die Abassidenzeit, in die Mitte des 9. Jahrhunderts. Der Turm steht ganz selbständig und frei für sich, nördlich vor dem großen Hofviereck der Moschee, genau in deren Längsachse. Auf quadratischer Basis baut er sich mit kreisrundem (nicht, wie man früher geglaubt hat, elliptischem) Querschnitt, stetiger Verjüngung und außen umge-

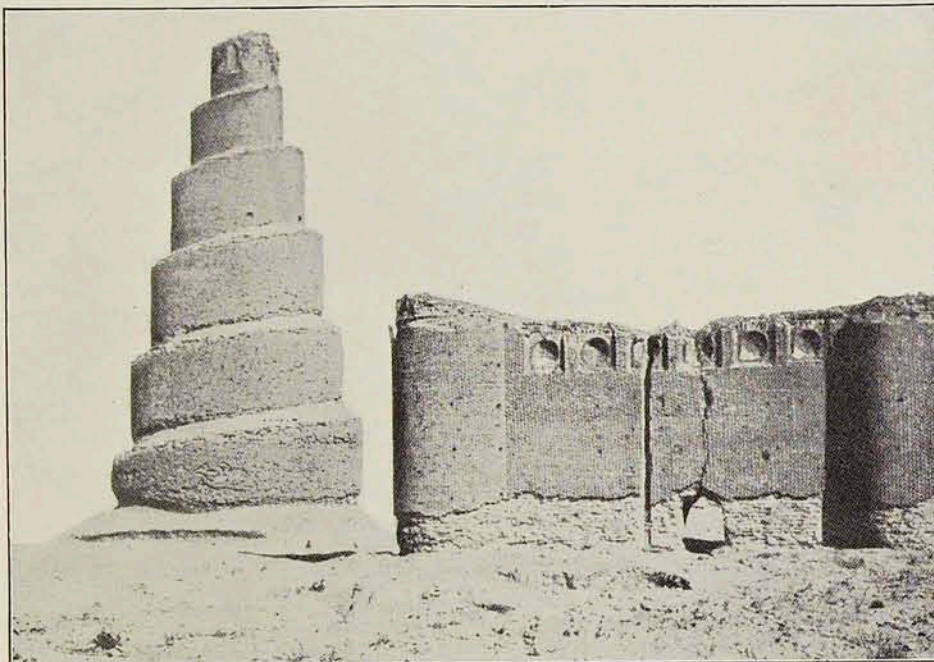


Abb. 184a. Minaret und NW-Ecke der Moschee von Samarra (nach Beylié, *Revue Archéologique*).

legter Rampentreppe schraubenförmig in fünf Umdrehungen auf. Der oberste Teil, die eigentliche Kapelle, ein durch Blendnischen außen gegliedertes Sechseck war mit einer Holzkuppel eingedeckt. Die Gesamthöhe des Turmes betrug etwa 60 m. Im Anschluß an Dieulafoy hat Herzfeld ausgeführt, wie dieser Turm in Anlehnung an den ganz ähnlich aufgebauten sassanidischen Feuerturm von Firuz Abad entstanden ist, und wie dieser wiederum nur eine Fortsetzung der altmesopotamischen Terrassentürme darstellt. Das ist alles klar, aber nicht ohne weiteres ist klar, wie man dazu kam, die viereckige Planform, welche bei all diesen Türmen gezeichnet wird, in die runde zu übersetzen. Die Rundform erscheint indessen weniger fremd

und neu, wenn man darauf achtet, wie sehr sie nach dem Ende der Antike allorts in der frühmittelalterlichen orientalischen Kunst die eckige, kantige Form zurückdrängt. Im alten Chaldäa und in Assyrien gehört die runde Turmform – sie erscheint immer nur an Festungsmauern als Halbrund nach außenhin – zu den Seltenheiten: sie ist immer die Ausnahme inmitten der Tausende von viereckigen Türmen. Die wenigen Stellen aber, wo sie sich findet, weisen darauf hin, daß man sich der Vorteile dieser Rundtürme gegenüber den vier-

eckigen wohl bewußt war: es sind immer besonders wichtige Stellen der Befestigung, diejenigen, welche am uneinnehmbarsten sein sollten: so in Susa am Halbrund der Zitadelle¹⁾, in Sindschirli nicht außen an der Stadtmauer, sondern nur innen an der Burgmauer²⁾. Oder um ein späteres Beispiel zu nennen: die Stadtmauern von Amida (Diarbekr); hier sind alle Türme viereckig bis auf die Ecktürme und die beiden prachtvollen Rundtürme an dem dreiportaligen Haupttor, welche arabische Inschriften vom Jahre 920 tragen, aber teilweise älter sein mögen (vgl. die Abbildungen bei Saladin, Manuel p. 481 und de Beylié, Prome et Samarra, p. 62 u. 65). In Resapha-Sergiopolis am Euphrat stehen die Rundtürme an den Ecken oder in der Nähe der Ecken der Stadtmauer, die sonst ausschließlich mit viereckigen Türmen besetzt ist (vgl. BCH. 1903, 286). Genau dieselbe Tatsache läßt sich in Griechenland beobachten. Schon in der klassischen und hellenistischen Zeit stehen runde oder halbrunde Türme ausschließlich an den für die Verteidigung wichtigsten Stellen: an den Toren; alle anderen Türme dagegen sind viereckig. So im Piräus (BCH. 1887, pl. XV: Rundtürme nur am Asty-Tor und an der Hafeneinfahrt), Mantinea (BCH. 1890, pl. I, Fougères, Mantinée p. 146ff: etwa 10 runde (ausschließlich an den Toren stehende) gegen 120 eckige Türme; Messene (Blouët, Expéd. de Morée I, 41: nur an exponiertesten Stellen ein Rundturm), und wahrscheinlich auch Megalopolis (Excavations at Megal., p. 112). Auch die Tore von Pästum gehören hierher (Grundriß nach Falckener bei Donaldson,

¹⁾ Dieulofoy, Acropole de Suse pl. II. ²⁾ Ausgrabungen in Sindschirli II, pl. 28–30.

p. 309). Ein besonders deutliches Beispiel dafür, wie man die Rundtürme zuerst ausschließlich an die gefährlichsten Stellen setzte, bietet auch das Piratenkastell Loryma in Lykien, gegenüber von Rhodos (Benndorf-Niemann, Reisen in Lykien I, 20ff.; 3. Befestigung: die ganz schmale, langgestreckte Festung hat nur an den beiden Schmalseiten je einen Rundturm, im übrigen ausschließlich viereckige Türme). Am Südtor von Perge (Lanckoronski, Städte Pamphyliens I, 48), das in allen Stücken als Prunktor gedacht ist, haben die beiden flankierenden Rundtürme – wieder die einzigen in der ganzen Stadtmauer – auch besonderen

Schmuck bekommen: Pilaster, Rundschilde und dorisches Gebälk. Den im Stadtmauerkranz von Adalia (ebenda I, 25) eingeschlossenen, ganz singulären, niedrigen, massiven Rundturm auf hohem viereckigem Sockel möchte ich indes eher für den Rest eines den Hafen dominierenden Siegesdenkmals (vgl. Ephesos!) als für einen Geschützturm ansehen. Das Kernmassiv in der Mitte wäre der Untersatz für ein Tropaion gewesen.

Erst die Römer brachten eine große, allgemeine Verbreitung der halbrunden und dreiviertelsrunden

Türme. Das hängt zusammen mit ihrer entwickelteren Belagerungs- und Festungskunst. Der Rundturm ist für den Widder viel weniger angreifbar als die kantige Form (Vitruv nennt ausdrücklich diesen Vorzug I, 5, 5). Es sind die römischen Legionslager und Kastelle, welche den Rundturm zum erstenmal in Massen in den Orient werfen. Die Byzantiner, vor allem aber die Orientalen selber setzen das dann fort. Die im 4. und 5. Jahrhundert n. Chr. erbauten Stadtmauern Konstantinopels freilich zeigen nur selten die Rundform: von den jetzt noch erhaltenen 200 Türmen sind nur 5 halbrund, alle anderen eckig. Ein vor-konstantinischer starker Rundturm aber des alten Byzanz stand am Hafen Neorion (Dio Cass. LXXIV, 12). Die byzantinische Stadtmauer (und erst recht dann die seldschukische davor) von Nicaea hat schon vorwiegend Rundtürme (Münzbild bei Donaldson, p. 87; Abbildungen nach Photographien Köchlings bei Schlumberger, L'Épopée Byzantine III, 788, 789, 793). Überhaupt sind es die Städte der römischen Provinzen, wie in Thrakien und den unteren



Abb. 185. Münze von Nikopolis (Moesia inferior).

Abb. 188. Münze von Merida.

Abb. 186. Münze von Bizye.

Abb. 187. Münze von Trajanopolis.

(Nach Donaldson, Architectura Numismatica.)

Donauländern, welche das von zwei halbrunden Türmen flankierte Tor bevorzugen (vgl. die Münzbilder von Anchialos, Nikopolis (Abb. 185), Bizya (Abb. 186) und Trajanopolis (Abb. 187) bei Donaldson, nr. 81 ff). Die bekanntesten Beispiele aus dem Westen sind die Porta nigra in Trier und das ebenso stattliche Tor auf den Münzen von Augusta Emerita in Spanien, Abb. 188 nach Donaldson, n. 86. Das gesamte römische Gallien hat ausschließlich Rundtürme an seinen Stadtmauern. Vgl. Blanchet, *Les Enceintes Romaines de la Gaule*, p. 262, und die sämtlichen in seinem Buche mitgeteilten Grundrisse. Der Mauerkranz mit halbrunden Türmen wird so unmerklich die typische Stadtbefestigung der islamisch-mittel-

alterlichen Baukunst.¹⁾ Beispiele dafür lassen sich häufen. Ich nenne nur die bekanntesten: Medina (beste Ansicht bei Hogarth, *The penetration of Arabia*, Frontispiece), Bagdad (Plan bei Oppenheim II, p. 238), Sana (Pläne bei Hogarth, p. 55 u. 200), Delhi (Fergusson, p. 592) dazu in Arabien: el-Hasn (an jeder Seite des Vierecks 15 bis 16 Türme), in Hail (ein „Palast“ (Moschee?) von 120 bis 160 m Seite und 10 m hohen halbrunden Türmen ringsum), Teima (Euting, *Skizzenbuch einer Reise in Inner-Arabien*, S. 126), in Armenien die im 11. Jahrhundert erbaute Stadtmauer von

Ani (Schlumberger a. a. O., II, 141 u. 137 und Rohrbach, *Vom Mittelmeer zum Kaukasus*, S. 33, Abb. 189), die Festung Kabakli bei Khiwa (Bonvalot, *du Kohistan à la Caspienne* 1885, S. 240).

Turkestan ist überhaupt das Land, welches dieses antike Prinzip am allertreuesten bewahrt zu haben scheint. Seine im Plan kreisrunden Städte sind ganz wie das ovale Mantinea des Epaminondas angelegt. (Vgl. die Charakterisierung dieser Mauern und Tore bei Fr. v. Schwarz, *Turkestan*, S. 111 ff.,

Abb. 49–54.) Überall, wo eine Mauerverstärkung not tut, wird jetzt ein halbrunder Turm angesetzt: an Portalen (vgl. das Stadttor von Täbriz, Abb. 190, und die Burgtore in Chiwa, Abb. 191, und Buchara, bei Schwarz, *Turkestan* S. 157; dazu das befestigte persische Dorf, Abb. 192), an Brücken und auch an Moscheen. So in fast auffallender Häufung an der Moschee, den großen Kasernen und den Schlössern von Samarra (Abb. 193 u. 194; Herzfeld, S. 19, 38 u. Tafel 2). Innerhalb dieser Erscheinung, der Rundung so vieler bisher eckiger Körper, kann es nicht mehr ganz unverständlich sein, wenn die Rundform auch den altmesopotamischen Terrasenturm ergriffen und umgestaltet hat. Aber schwerlich kann dieser Umstand allein es ausgemacht haben. Es muß noch etwas anderes dabei wirksam gewesen sein.

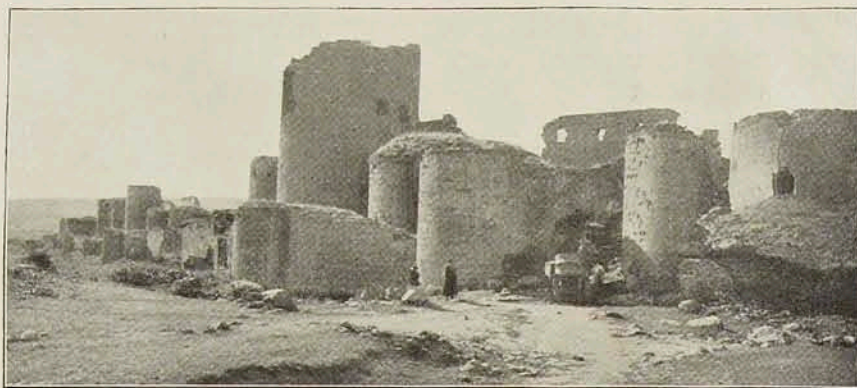


Abb. 189. Stadtmauer von Ani in Armenien (nach Rohrbach, *Vom Kaukasus zum Mittelmeer*).

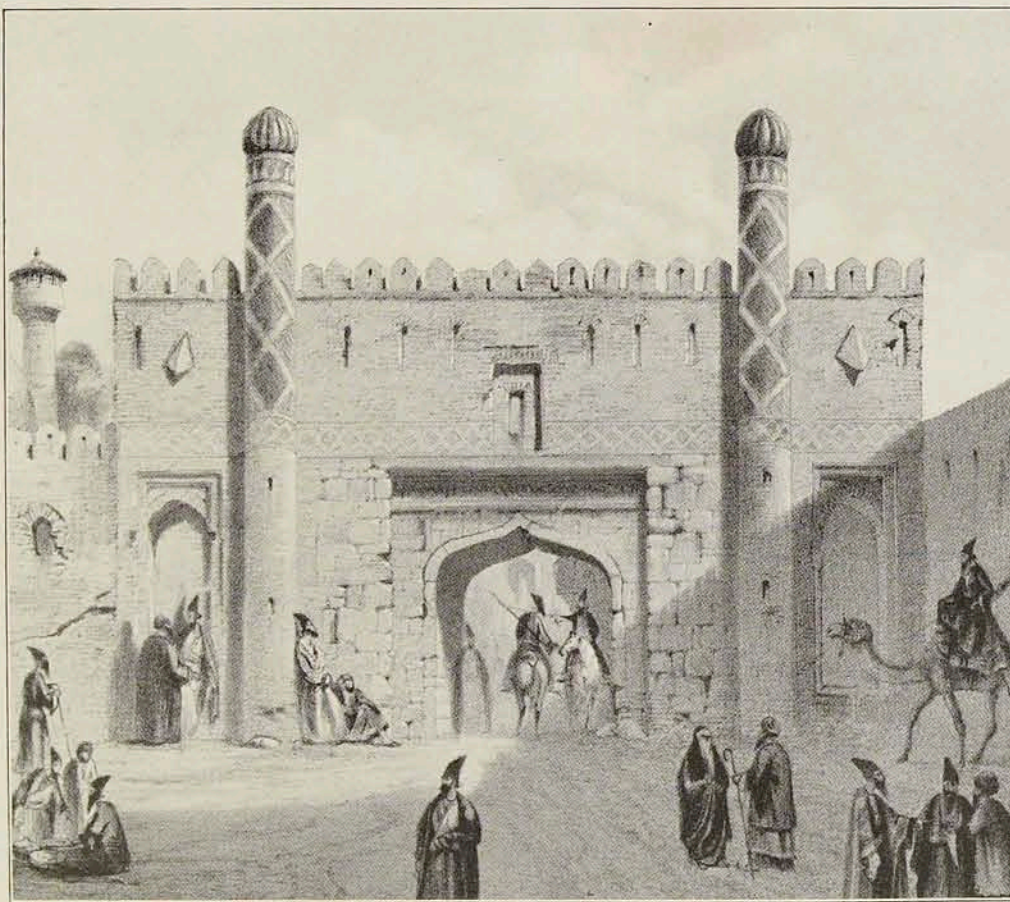


Abb. 190. Stadttor von Täbriz (nach Flandin-Coste, *Voyage en Perse*).

1) Vgl. jetzt die vielen Belege aus dem Ostjordanland bei Brünnow-Domaszewski, *Die Provincia Arabia*. — Analogien aus Ägypten: die beiden Legionslager: Nikopolis bei Alexandria (im Plan bei Neroutsos, *La Ville d'Alexandrie*) und in Babylon (*Description de l'Égypte*, Antiquités V. pl. 20 und Butler, *The Arab Conquest*, Plan zu p. 240). Ein Rest dieses letzteren Tores mit den üblichen Rundtürmen, verbunden vielleicht mit einer Reminiszenz an die heimatlichen Türme (Diarbekr!) der syrischen Torbaumeister wurde offenbar vorbildlich für die Fatimidentore Kairos: Bab el-Futuh und Bab Zuwele. — Zwölf halbrunde Türme hat auch das aus Lufziegeln mit eingelegten Palmstämmen erbaute quadratische römische Kastell der Oase el-Chargeh (Wilh. de Bock, *Matériaux pour servir à l'archéologie de l'Égypte chrétienne* 1901 p. 2 ff.). Rundtürme in römischer Zeit an das Viereck eines ptolemäischen Tempelhofes angesetzt bei Fl. Petrie, *Diospolis Parva*, pl. XXIV.

Dieselbe Vorliebe für die Rundform erstreckt sich nämlich auch auf die freistehenden, selbstständigen Turmbauten Vorderasiens. Sie macht nicht Halt bei den „einverleibten“, „engagierten“ Türmen. Welchen Zwecken, sakralen oder profanen, der Turm auch dienen mag, rund wird er gebaut. So die Grabmäler Afghanistans und Ostpersiens: massive dicke Rund-

türme (Borrmann-Neuwirth, *Gesch. d. Bauk.* I, 343; de Morgan, *Mission scient. en Perse* I, pl. XLI u. XLIV) oder die Warttürme und Richtungszeichen, welche in gleichen Abständen verteilt die Karawanen sicher durch die Wüste Sut in Persien geleiten; formal in nichts von Minaretten der Gegend unterschieden, ganz aus Ziegeln, schwach verjüngt mit kleinem Oberstock und Wendeltreppe im Innern (vgl. *Geographical Jour.* 1902, 159ff.; mit Tafel). Bei Nacht versahen sie den Dienst richtiger Leuchttürme. Ihre Erbauung scheint in seldschukische Zeit zu fallen. Der ganz ähnliche, aber stärker konische Turm „Mil-i-Kazimabad“ in derselben Gegend Ostpersiens (vgl. de Lacoste, *Tour du Monde*, 1908) aber wird ein rich-

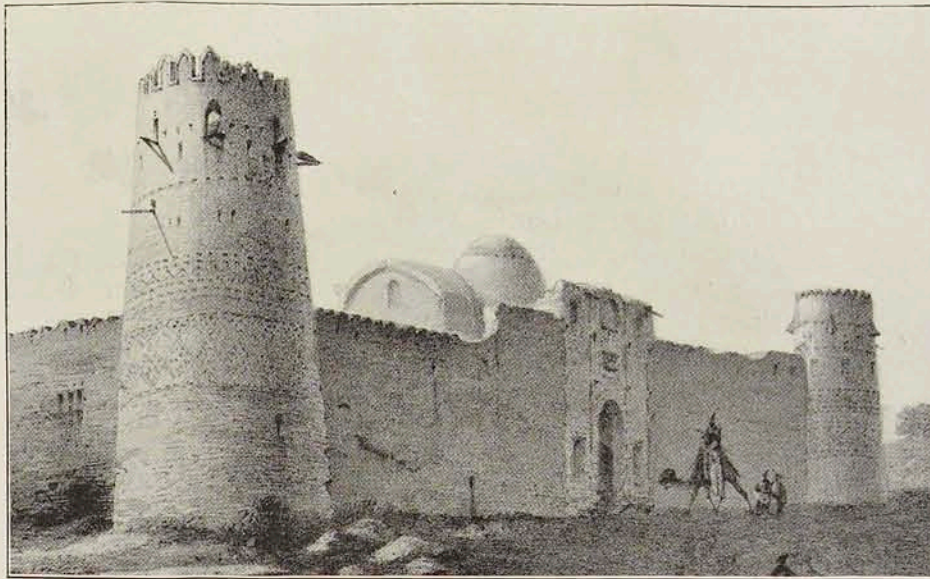


Abb. 192. Befestigtes Dorf in Persien (nach Flandin-Coste, *Voyage en Perse*).

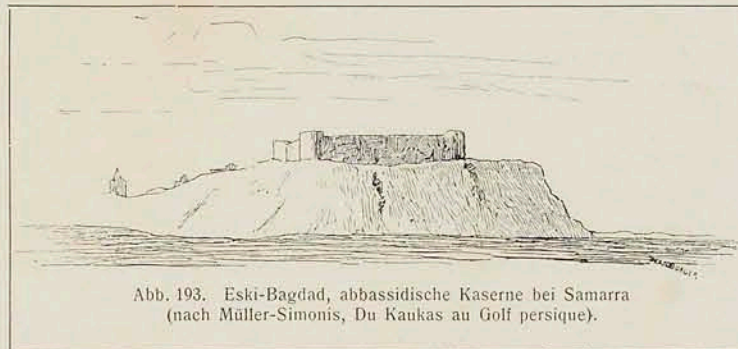


Abb. 193. Eski-Bagdad, abbassidische Kaserne bei Samarra (nach Müller-Simonis, *Du Kaukas au Golf persique*).

tige Minaret sein. Sehr ähnlich den Minaretten sind ferner die zylindrischen Taubentürme Persiens und Mesopotamiens (vgl. J. Dieulafoy, *La Perse* p. 342 die Ansicht von Kummische oder p. 287 u. 277; charakteristisch verschieden von den ägyptischen!). Dieser allgemeinen Tendenz, alle Türme, welcher Art sie nun auch seien, rund zu gestalten, konnten sich auch die Minarette nicht entziehen. Daß aber zur Entstehung und Wahrung ihrer eleganten Schlankheit noch etwas anderes mitgewirkt haben muß, ein ganz bestimmtes anderes Vorbild, für das eben gerade dieser Zug charakteristisch war, ergibt sich daraus, daß in solchen Gegenden, wo dies (weiter unten in den antiken Einzelsäulen zu eruiierende) Vorbild fehlte, die Minarette zwar die allgemeine Rundform zeigen, im übrigen aber beträchtlich anders aussehen. So im nördlichen Transkaspian, das teilweise schon außerhalb der antiken Kulturzone gelegen war. Wie in diesem Barbarenlande die Minarette zu bottichartigen Ungetümen ausarten, von keinem edlen Vorbild mehr formal gezügelt, dafür nur ein Beispiel: das Minaret

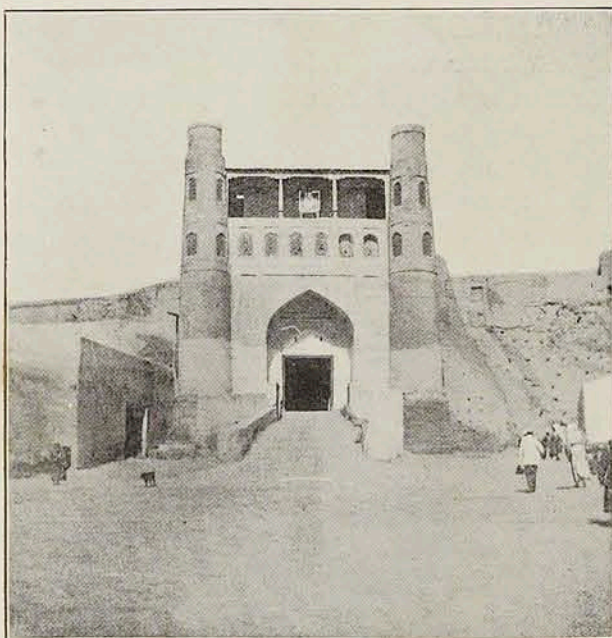


Abb. 191. Tor zum Palast des Emirs von Bucharra (nach Sarre, *Transkaspian*).



Abb. 194. Ecke des Abbasidenschlosses El-Aschik bei Samarra (nach *Revue Archéologique*, Beylié).

Mohammed Emin in Chiwa (bei Schwarz, Turkestan, S. 205 u. 235, Moser, A travers de l'Asie centrale, p. 250). Wahrscheinlich ist dieser plumpe Bau indessen nur der Ansatz zu einem stark konischen Minaret, wie es in größter Mächtigkeit im nahen Buchara steht (vgl. Schwarz, S. 215 (Abb. 195); Skrine and Roß, The heart of Asia). Es ist der höchste Turm Zentralasiens (52 m). Wie eine sehr massive Riesensäule — und darin verrät sich noch etwas der Einfluß eines antiken Vorbildes — steht er isoliert mitten auf dem zentral gelegenen Platz der kreisförmig angeordneten Stadt. Der Kopf des Turmes ist vielleicht jünger als der noch dem 12. oder 13. Jahrhundert angehörige Schaft. Die sehr starke Verjüngung, ähnlich der des Kutub Minar in Delhi, ist wie bei diesem z. T. auf Rechnung des Fehlens des unmittelbaren antiken Vorbildes in diesen Ländern zu setzen.¹⁾ Isolierte Rundminarette dieser Art sind in Persien jetzt etwas Seltenes. Wenn in Barferusch sich ein Turm ähnlicher Art neben der Moschee erhalten hat (Saladin, p. 335ff.), so stimmt dies gut mit der Nachricht von dem hohen Alter dieses Baues (889 n. Chr.). Hier an der Peripherie (Süd- ufer des kaspischen Meeres) hat sich ein Vertreter der sonst meist verschwundenen altpersischen Minarette in Gebrauch erhalten, welche noch selbständige Bauten waren, nicht in den übrigen Baukomplex mit eingezogen.

Vielleicht war die Rundform in Samarra aber gar nichts so Neues. Schon Herzfeld hat, wie mir scheint, mit Recht darauf hingewiesen, daß die altnesopotamischen Tempeltürme wahrscheinlich keine Terrassentürme waren, wie man bisher geglaubt, sondern Rampentürme (Samarra, S. 26ff.). Diese Vermutung hat von anderer Seite her de Mély, Rev. arch. 1900, 412ff. mit neuen Gründen gestützt. Ich möchte noch weitergehen und sagen: vielleicht ist auch die Rundform bei den altbabylonischen Türmen schon angewandt gewesen, nicht immer, aber doch auch neben der Vierecksform. Die erhaltenen formlosen Reste, die sich mit der einen Ausnahme von Khorsabad immer auf den stets quadratisch formierten Unterbau beschränken, sprechen wenigstens nicht dagegen. Andererseits scheinen in folgenden Punkten Andeutungen erhalten zu sein, welche auf das Vorkommen schon eines runden Schneckenturms in Altbabylonien schließen lassen:

1. In der Inschrift Nebukadnezars, welche von dem Wiederaufbau des Belturmes zu Borsippa berichtet, wird der Aufgang zum Sanktuarium, die Tempeltreppe „der Weg der Blinden“ genannt.²⁾ Das sieht aus wie eine volkstümliche Bezeichnung für einen solchen Rampenaufgang in Schneckenlinie, auf dem in der Tat selbst ein Blinder immer nur vorwärts zu schreiten brauchte, um ungefährdet endlich oben anzukommen. Bei den beständigen rechtwinkligen Umbiegungen des Weges, die ein viereckiger Grundriß mit sich bringt, wäre das schon anders, die Kontinuität der Bahn eine viel weniger ungebrochene, und jene Bezeichnung wäre wohl kaum entstanden.

2. Herodot, der den Belsturm von Babylon beschreibt (I, 181), sagt, die ἀνάβας zu den acht Etagen des Turmes sei ἐξωθεν κύκλῳ περὶ πάντας τοὺς πύργους angelegt gewesen (vgl. Herzfeld, Samarra, S. 85). Ob er sich wohl so ausgedrückt hätte, wenn der Turm viereckig gewesen wäre? Alle Stellen, an denen der Ausdruck bei Herodot sonst vorkommt, weisen darauf hin, daß immer die Vorstellung eines Rundes dabei vorschwebt (vgl. besonders II, 190, IV, 72, auch I, 98).

3. Benjamin von Tudela (traduction de Baratier, I, p. 159) hat den Turm von Borsippa noch im 12. Jahrhundert als Ruine gesehen. Er sagt, der Aufgang sei gewesen „en coquille de limaçon“.

4. Ganz abgesehen aber von all den mesopotamischen Türmen haben wir einen Fall aus der Antike, der gegen jeden Zweifel gefeilt ist. Das ist das „Paneion“ in Alexandria, ein künstlich aufgeschütteter Aussichtsberg, den Strabo (XVII, 795) als Schneckenturm mit schraubenförmig angelegtem Aufgang beschreibt.³⁾ Das ist genau eine antike „Malwije“. Die Antike kannte also den rund aufgebauten, schraubenförmigen Typus von Samarra auf alle Fälle.

Das Minaret von Samarra ist ferner keineswegs das einzige dieser Art. Eine kleine Replik, eine Miniaturalwije steht unter dem Namen Abu Delif in nächster Nähe (Herzfeld, S. 36). Auch der „Eselsturm“ in Bagdad scheint etwas derartiges gewesen zu sein (ebenda). Dann aber veröffentlicht de Beylié (Rev. a. o. p. 8, pl. VII–VIII) aus Abudolaf, c. 15 km nördlich von Samarra, ein ganz gleichartiges Minaret, aber nur halb so hoch wie die Malwije von Samarra (Abb. 196).

Herzfeld (Samarra, S. 35) hat gemeint, mit der „Malwije“ sei der alte Stamm des babylonischen Zikkurats ausgestorben. Es scheint indessen eine zweifache Nachwirkung noch nachweisbar: eine im fernen Osten, die andere fern im Westen. Die Tai- oder Hu-türme, welche vom 11. Jahrhundert vor bis zum 13. Jahrhundert n. Chr. das luxuriöse Wahrzeichen der Paläste der Kaiser und der Großen in China waren, bei denen die Treppe immer außen lag, die bis zu 100 m hoch aufstiegen und im 3. Jahrhundert v. Chr. z. B. in allen Hauptstädten des Reiches standen⁴⁾, scheinen die allernächsten Verwandten der mesopotamischen Zikkurats zu sein. Daß sie zuweilen genau die Schraubenform der „Malwije“ hatten, zeigt das chinesische Guachebild aus einem Album des 18. Jahrhunderts in Paris (Abb. 197 nach Paléologue, p. 103). Vielleicht ist der ja immer noch rätselhafte „Feuerturm“ von Gur in Persien ebenfalls ein solcher aus reiner Bauleidenschaft emporgetriebener Palastturm, ein sassanidisches Bindeglied zwischen den beiden großen Gruppen. (Über die Beziehungen Chinas und des entlegenen Ostens zur Antike vgl. Strzygowski, Jahrb. d. preuß. Kunstsammlungen 1903, 147 ff.; Nissen, Jahrb. d. Vereins von Altertumsfreunden im Rheinland 1904, 1 ff.; A. Reichel, im „Memnon“ I, 54ff.).

Eine andere, uns näherliegende Nachwirkung der mesopotamischen Schneckentürme ist erhalten auf Bildern, in denen das Abendland seit der Renaissance die biblische Geschichte der Sprachenverwirrung zu malen pflegte. Hier ist der

1) Natürlich auch (wie drüben in Afrika, vgl. S. 138) auf Rechnung der an sich schon nicht hochstehenden, bei solcher Höhe doppelt vorsichtigen Bauweise. 2) Zitiert, Rev. arch. 1900, p. 415. 3) ὕψος στροβιλοειδὲς ἐμφερὲς διὰ κοιλίου τὴν ἀνάβασιν ἔχον. 4) Vgl. Paléologue, L'Art chinois p. 98ff. — Auch nach Kambodscha soll der Einfluß der mesopotamischen Terrassentürme gedrungen sein.

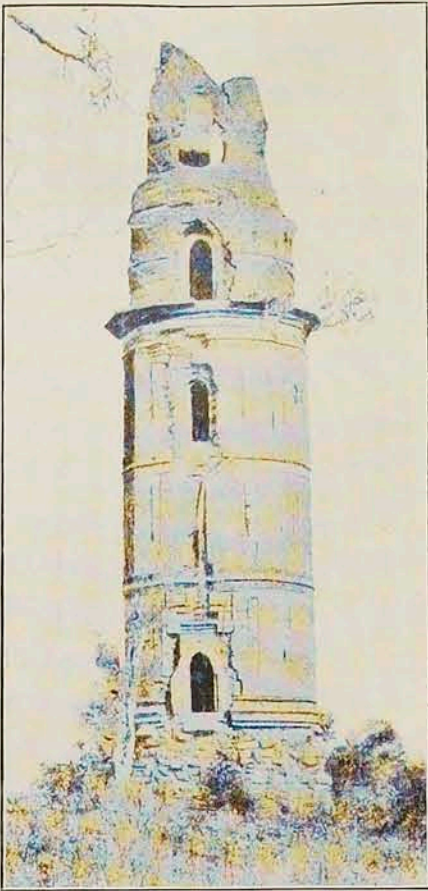


Abb. 195. Siegesturm vom Anfang des 14. Jahrh. in Gaur (nach Lane Poole, Mediaeval India).

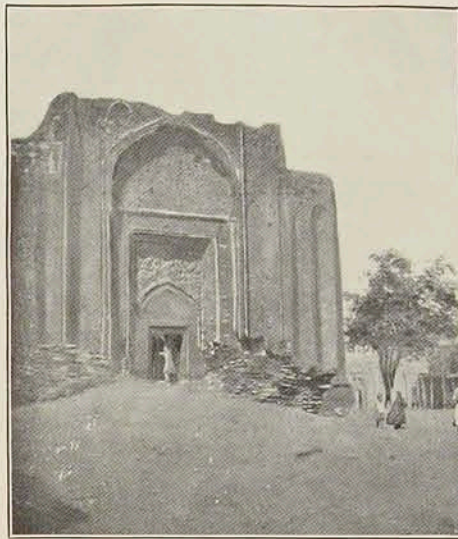


Abb. 202. Portal der Moschee zu Hamadan in Persien (Photogr. Bondoux).

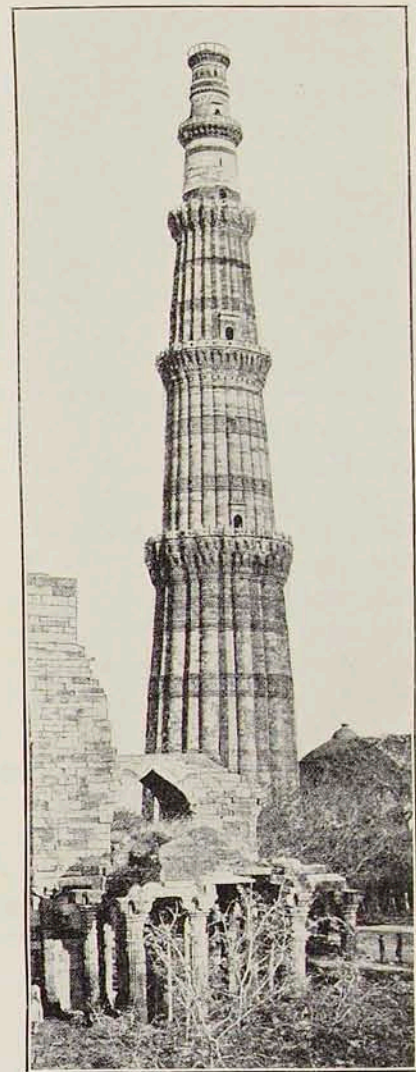


Abb. 200. Kutub-Minar von Delhi (nach Wörmann, Geschichte d. Kunst aller Völker u. Zeiten I).

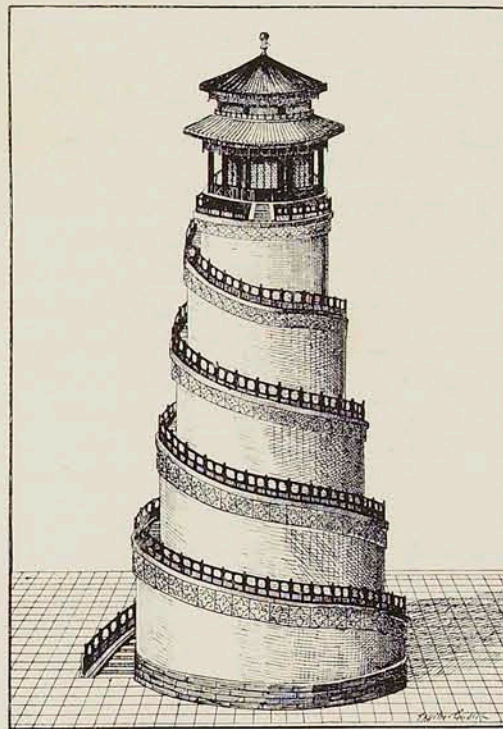


Abb. 197. Ein chinesischer Tai-Turm (nach Paléologue, L'Art Chinois).

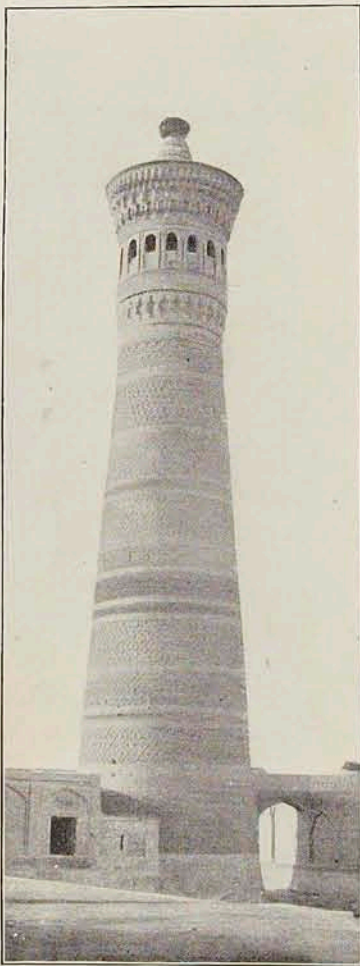


Abb. 198. Minaret Mir Arab in Buchara (nach Skrine and Ross).
Thiersch, Der Pharos von Alexandria.

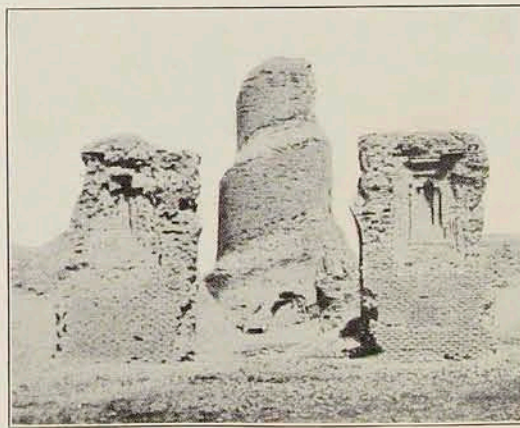


Abb. 196. Minaret von Abudolaf in Mesopotamien (nach de Beylié, Revue Archéologique).

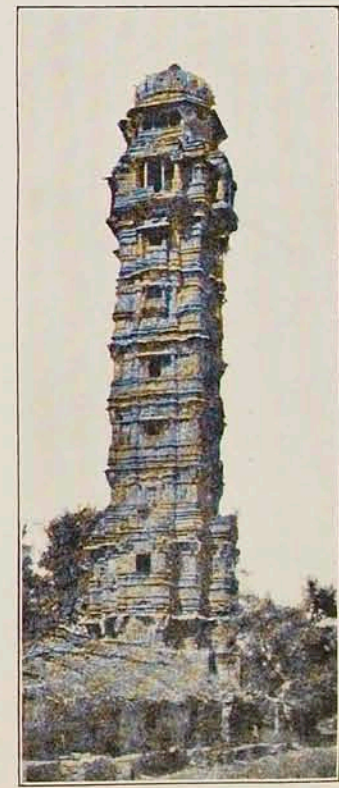


Abb. 199. Siegesturm in Tschittore (nach Lane Poole, Mediaeval India).

„babylonische Turm“ oft ganz wie die „Malwije“ von Samarra dargestellt, nämlich meist rund und mit einer Aufgangsrampe in Schneckenlinie. Die Geschichte der Darstellung des „babylonischen Turmes“ ist erst noch zu schreiben. Wann die reinen Phantasiegebäude, wie sie die italienische Frührenaissance malt, aufhören und dafür die richtigere, offenbar durch frühe Reiseberichte (wie z. B. Benjamins von Tudela) aus dem Orient vermittelte Vorstellung dafür eintritt, wie diese sich dann hält bis zu den Modernen (z. B. Willroders Sintflut in der Neuen Pinakothek zu München), muß ich den Kunsthistorikern überlassen darzutun. Zu den frühesten Darstellungen der neuen Weise scheinen zu gehören der Turmbau von Babel im Breviarium Grimani und das entsprechende Bild Peter Breughels in der k. k. Gemäldesammlung zu Wien (n. 715; Rundform, aber Terrassen-, nicht Rampenbau).

Es gibt noch einen Bau, der zwar etwas anders aussieht als das Minaret von Samarra, aber vielleicht dennoch mit ihm in Beziehung gesetzt werden darf. Das ist eines der ältesten Minarette in Indien, das Kutub-Minar von Delhi.¹⁾ Dieser Bau (Abb. 200) ist so gewiß ein wirkliches Minaret wie der Turm von Samarra, und nicht nur ein Denkmalsturm, wie sie in Indien zur Erinnerung an Siege allerdings ähnlich hoch gebaut wurden (vgl. Abb. 195 u. 199), und die einen ähnlich hohen Turmbau hier mit erleichtert haben mögen. Genau so selbständig und frei für sich wie dort in Samarra steht auch in Delhi der Turm vor dem Moscheeviereck. Der Hauptunterschied zu Samarra besteht in der einschneidenden organischen Änderung, daß die Treppe nicht mehr in vorweltlicher Weise außen,²⁾ sondern zeitgemäß im Inneren liegt. Damit fällt die Schraubenlinie im Äußeren fort, und es ist möglich, viel vorteilhaftere horizontale Terrassen anzubringen. Das war entschieden ein Fortschritt. Die starke Verjüngung aber und der sie bedingende kolossale Maßstab (etwa 80 m) sind geblieben und machen den Turm zu einem Bruder jenes Riesenminarets in Buchara. Die eigentümliche straffe Kanellierung, welche einen sternförmigen Querschnitt ergibt, ist etwas wohl aus Persien Übernommenes. Auch die etwas älteren Torminarete in Adschmir (vgl. Abb. 220 S. 155) haben sie, als deren kolossale Vergrößerung Saladin das Delhiminaret mit Recht bezeichnet hat. Die Balkone für die Mueddine, die Stellung des Turmes unmittelbar neben der Moschee schließen jeden Zweifel an seinem Charakter als Minaret und seiner Zugehörigkeit zur Moschee aus. Der Turm stammt in seinen drei unteren ursprünglichen Etagen aus den letzten Jahren des 12. Jahrhunderts. Es ist, als wollte der neue Mittelpunkt der islamischen Macht in Indien in deutlich sichtbarer Weise an die Traditionen der alten Zentrale, der Kalifenstadt am Tigris, anschließen. Ein Versuch, denselben Turm genau noch einmal so groß zu kopieren in der Nähe, blieb unfertig liegen (vgl. Fergusson, *Indian and Eastern Architecture*, p. 506). Daß diese isolierte Postierung des Minarets etwas Indien Fremdes, aus der Ferne dorthin Importiertes ist, beweist allein schon der Umstand, daß sie später nie mehr dort vorkommt. Ganz ebenso scheiterte ja auch der analoge Versuch Ibn Tuluns, das Prinzip des Samarraminarets in die neue Hauptstadt Ägyptens, nach Fostat, zu verpflanzen und den dortigen, ebensowenig damit kongruierenden Traditionen anzupassen (vgl. oben S. 112 ff.).

Aber weder der Turm von Samarra noch viel weniger der von Delhi kann als Ausgangspunkt für das zylindrische Minaret angesehen werden. Dieses war in Persien mindestens schon ein volles Jahrhundert lang fertig da, als man in Delhi erst anfang, so stark konisch zu bauen. Der Ursprung des schlanken Rundminarets muß also anderswo und in älterer Zeit gesucht werden, etwa in der geographischen Mitte zwischen Bucharei und Indien. Greifbar – einigermaßen – ist er nur an einer Stelle, in einem Lande, über das freilich am allerwenigsten noch bekannt ist: in jenem Grenzgebiet zwischen Indien und Persien, das heute größtenteils Afghanistan umschließt. Hier stehen die frühesten zylindrischen Turmbauten, von denen ich weiß, noch nicht Minarette, aber Erscheinungen, an welche die Minarette in ihrer Gestaltung unverkennbar anknüpfen: Siegesdenkmäler, wie sie in diesem Teile Asiens, wie eben erwähnt auch in Indien, üblich waren.³⁾ Es ist keineswegs ein Beweis, aber immerhin ein willkommenes Anzeichen für die Wahrscheinlichkeit einer tatsächlichen Verwandtschaft dieser Monumente mit den Moscheetürmen, daß sie bei den Mohammedanern „Minar“ heißen.

Bei Kabul stehen das Surkh Minar und das Minar Charki (Abb. 201, nach Fergusson, *Indian and Eastern Architecture*, p. 56)⁴⁾. Auf breiter polygonaler Basis ein kräftiger, zylindrischer Schaft mit drei ebenfalls zylindrischen Aufsätzen, welche durch kymationartige Profile voneinander getrennt sind. Die alte Bekrönung fehlt jetzt. Beide Türme haben die gleiche Gestalt. Fergusson (a. a. O. 56) setzt sie in das 3. oder 4. Jahrhundert n. Chr., wenn nicht früher. Augenscheinlich sind es frühbuddhistische Bauten, Siegespfeiler, zur Erinnerung an irgendein uns jetzt unbekanntes Ereignis am Eingang zum Pendjab symmetrisch aufgestellt. Surkh Minar heißt „rotes Minaret“, in Anspielung auf seine rötliche Patina. Der Bau besteht nämlich nicht aus Ziegeln, sondern der felsigen Umgebung gemäß aus Stein. Ebenso gibt es in derselben ruinenreichen Gegend ein „schwarzes Minaret“ (minareh syâh), so genannt von seiner dunklen Außenseite (vgl. *Journal Asiatique* 1837, novembre p. 404). Schon die ersten Entdecker, Gérard, Masson, Honigberger, erkannten „hellenistische“ Formen und vermuteten spätantiken Ursprung. In der lokalen Tradition gelten die Türme als von Alexander dem Großen oder seinen Nachfolgern errichtet. Ihre Postierung auf besonders weithin sichtbaren

1) Fergusson, *Indian Eastern Architecture*, p. 505ff. — Saladin, *Manuel* 552ff. 2) Koldewey nannte einmal diesen Typ mit Recht „antediluvianisch“.

3) Vambéry, *Reise in Mittelasien* 2, S. 343, spricht von „Säulen“ Alexanders (in Alexandria eschate), aber irrtümlich. Die Quaderruine in Oosch mit den Säulen wird der Rest eines antiken Tempels sein. Curtius VII, 6 spricht nur von den „termini liberi patris“ in dieser Gegend. Alexanders zwölf Altäre dagegen standen in Indien am Hyphasis. Sie werden zwar als turmhoch aufgebaut geschildert, scheinen aber ebenfalls keineswegs Säulenform gehabt zu haben (Arrian, *Anab.* V, 29; Diod. XVII, 96; Curtius IX, 3, 19). 4) Die Zeichnungen sind entnommen Wilsons „*Ariana Antiqua*“ und gehen wahrscheinlich auf den Engländer Masson zurück, der in den 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts Afganistan erforschte. Leider gibt es anscheinend keinerlei jüngere Nachrichten noch Photographien.

Höhen mitten in gebirgiger Gegend spricht für Triumphalmonumente. Auch die neuern englischen Forscher (Phéné Spiers, J. Burgers), denen noch am ehesten neues Material aus jenen schwer zugänglichen Gegenden zufließt, konnten mir nichts Verlässiges oder irgend neuere Nachrichten mitteilen. Daß die gewaltigen Rundpfeiler sich innen als hohl herausstellen, wäre nicht unmöglich. Aber ob sie heute überhaupt noch stehen? Inschriften seien, wie ausdrücklich hervorgehoben wird, nicht daran angebracht gewesen. Auch wenn es, was aber erst noch genauer zu untersuchen wäre, nicht richtig ist, daß die Gestaltung des Oberteiles wirklich an die Bekrönung der Achämenidensäulen in Persepolis, Susa usw. anklingt, so darf doch entschieden in der antiken Einzel- und Monumentalsäule das unmittelbare Vorbild für diese Monumente gesehen werden. Diese Ableitung hat alle innere Wahrscheinlichkeit für sich, und die Wurzel der ganzen langen Entwicklungsreihe des ostislamischen Gebetsturmes wäre damit wiederum in der Antike gefunden. Dabei denke ich, wie gesagt, viel weniger mit Fergusson an die altpersischen Säulen von Persepolis, so eindrucksvoll diese in ihrer Vereinzelung als Ruine gewesen sein mögen, als vielmehr an jene monumentalen Einzel- und Denkmalssäulen der hellenistisch-römischen Welt, mit denen alle diese östlichen Länder mit griechischen Gründungen und hellenistischer Kultur bis nach Indien versehen gewesen sein müssen. Wir kennen diese Periode im Osten nur noch viel zu wenig. Fangen wir doch eben erst an, die westlichsten Ränder dieses weiten Gebietes in Syrien genauer kennen zu lernen. Wenn man von vornherein annehmen darf, daß jene Kultur innerhalb des ganzen Bereiches in den großen Hauptsachen eine einheitliche und gleichartige war und daher weiter im Osten ähnliches hinterlassen haben muß wie in dem uns bekannteren Westen, so vermute ich, daß auch in jenen entlegeneren östlichen Ländern, wenigstens bis nach Ostpersien hinein, mächtige antike Einzelsäulen, sei es in Heiligtümern, sei es zur Verherrlichung einzelner Herrscher oder großer Siege existiert haben müssen, wie sie – gerne gerade paarweise – als Denk- und Grabmäler aus Kleinasien und Nordsyrien lange schon bekannt sind. Es gibt in der Tat kein anderes Erzeugnis der antiken Architektur, das als vorbildlich für jene Siegesssäulen bei Kabul in Betracht kommen könnte, als die Monumentalsäule in ihren riesigen Dimensionen. Zeitlich wie konstruktiv – keine tragenden Glieder, sondern frei, selbständig aufsteigende Pfeiler – würden diese kolossalen Denkmalssäulen den neuen Anfängen jedenfalls bedeutend näher gestanden haben als die altpersischen, statisch von vornherein total verschiedenen Achämenidensäulen. Aber nicht nur für die äußere Erscheinung, auch für die Konstruktion im Innern hat die Antike das Vorbild abgegeben. Ein Beispiel einer Wendeltreppe, wie sie jedem Minaret Ehre machen würde, auf antik-asiatischem Boden selbst ist noch erhalten an der Brücke Justinians über den Sangarios (in einem der Brückenpfeiler). Schon Texier merkt die Wichtigkeit dieses Momentes an (*Descr. de l'Asie Mineure* I, p. 56, pl. IV).

Die beiden „Minare“ bei Ghasni¹⁾ in Afghanistan sind offenbar schon wirkliche Minarette, nicht mehr, wie Fergusson meinte, Siegespfeiler gleich den beiden Türmen bei Kabul. Nach den Inschriften auf den Türmen selbst ist der eine erbaut von Mahmud, der andere von Masud, also beide um 1000 n. Chr. entstanden. Auf einem hohen, nach persisch-indischer Weise kantigen Sockel mit dem Querschnitt eines achteckigen Sternes erhebt sich ein noch höherer, leicht

1) Fergusson, *Eastern and Indian Architecture* p. 494 ff.; Saladin, *Manuel*, p. 551 ff.



Abb. 203. Minaret in Erbil aus der Zeit der Atta Beys (Photogr. Anders).

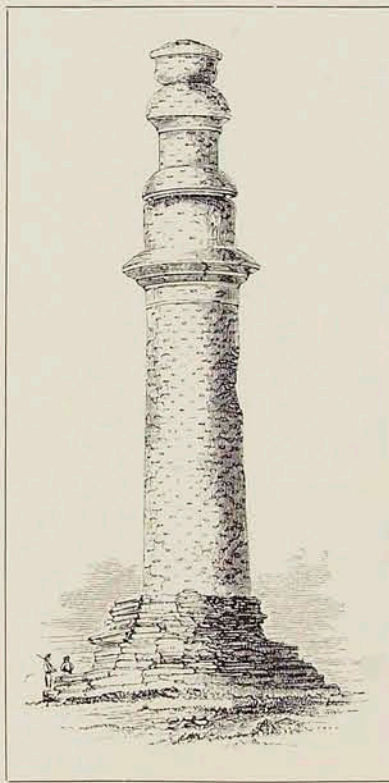


Abb. 201. Surkh Minar bei Kabul (nach Fergusson).

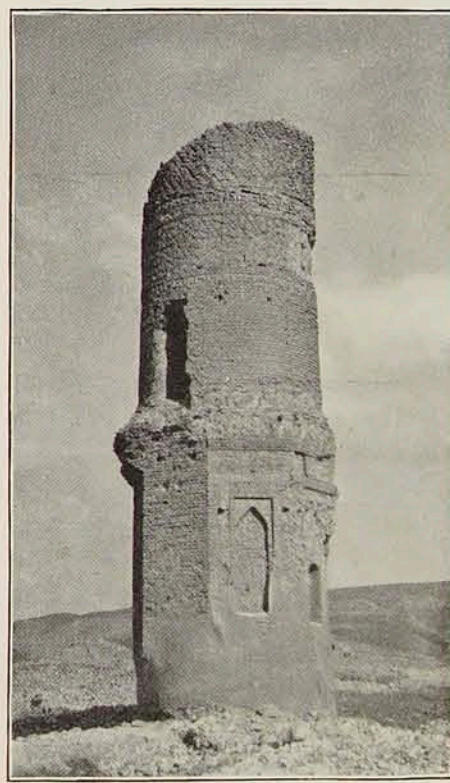


Abb. 204. Minaret in Sindjar aus der Zeit der Atta Beys (Photogr. Anders).

konischer Teil ohne vortretende Horizontalgesimse, aber mit vertikaler Gliederung und Bogenfensterchen im Oberteil. Dieser runde Teil des Turmes, die Weiterbildung des Säulenmotivs von Kabul, hat eine unverkennbare Ähnlichkeit mit ebenfalls leicht konischen Minaretten, die bald darauf in Persien angetroffen werden. Die Türme von Ghasni – die zugehörigen Moscheen sind zerfallen – sind nämlich nicht die einzigen ihrer Art in der dortigen Gegend. Es sollen nach Fergusson, p. 497 mehrere einfachere Exemplare weiter westlich, ja selbst am Fuß des Kaukasus stehen: sie würden den Weg anzeigen, auf welchem dieser Typus nach Persien verfolgbar ist, wo er als Minaret sicher ebenfalls alt und heimisch ist.

Die altpersischen¹⁾ Minarette des 11.–13. Jahrhunderts sind nämlich die direkte Fortsetzung des Turmtypus von Ghasni. Sie zeichnen sich vor den jüngeren persischen Moscheetürmen durch kräftigere, monumentale Dimensionen, ebenso durch ihre isolierte Postierung als freistehende Türme und meist auch durch einen hohen, polygonalen Sockel aus. Noch jetzt läßt sich erkennen, wie dieser Turmtypus über das gesamte Persien damals verbreitet war, vom äußersten Chorasán im NO an bis jenseits des Tigris, westlich von Mossul. Die mächtigen, ebenfalls isoliert postierten, aber mehr konisch aufgebauten Minarette der Bucharei, deren oben gedacht wurde, sind wahrscheinlich nur der nördlichste und jüngste Ausläufer dieser imposanten altpersischen Turmgruppe, wie Ghasni den östlichsten und ältesten darstellen wird.

Ich beginne mit zwei Vertretern (Abb. 203 u. 204) vom westlichsten Rande, Minarettruinen aus Sindschar und Erbil (Arbela), das eine ebensoweit westlich, wie das andere östlich von Mossul. Photographien zu den Abb. 202 u. 203 verdanke ich der freundlichen Vermittlung v. Berchems und Fr. Sarres. Sie stammen von Herrn Konsul Anders in Mossul. Beide Turmreste sollen noch dem 11. Jahrhundert angehören, beiden gemeinsam ist der polygonale Unterstock und die leichte Verjüngung des zylindrischen Oberteils, in diesen beiden Punkten den Türmen von Ghasni durchaus verwandt. Aus dem eigentlichen Persien sind zu nennen die des polygonalen Sockels teilweise schon entbehrenden, jetzt nach dem Verfall der zugehörigen Moscheen ebenfalls ganz isoliert dastehenden Minarette von Saveh (Abb. 205, nach Dieulafoy, *La Perse, la Chaldée et la Sousiane*, p. 173), Kaschan (ebenda, p. 198), Schuster (ebenda, p. 687), Sulper (Abb. 206, nach de Morgan, *Mission en Perse I*, pl. XLV), von Miane (ebenda, pl. LV) und Ispahan (Abb. 207 nach Sarre, *Denkmäler persischer Baukunst I*, Taf. 53: Minaret Hodja Alam). Dieser letztgenannte Moscheeturm (Abb. 207), von Sarre mit Vorbehalt Ende des 13. oder Anfang des 14. Jahrhunderts datiert, steht durch seinen ganzen Habitus und den polygonalen Unterstock den Ghasnitürmen wieder besonders nahe. Am interessantesten ist der leicht konische Oberteil. Seine eminente Ähnlichkeit mit einer Säule ist auch Sarre nicht entgangen. Er beschreibt ihn als eine „hohe Säulenform“, einen „sich leicht verjüngenden Säulenschaft, den ursprünglich ein hölzerner Baldachin krönte“, und sagt „das Ganze wird durch ein an das ägyptische Lotoskapitell erinnerndes, leicht ausladendes Gesims

1) Die älteste Moschee in Persien soll zu Hamadan gestanden haben. Doch kann mit dieser Anlage auf keinen Fall die Ruine identifiziert werden, welche Coste (*Mon. de la Perse moderne*) und Texier abbilden. Der Charakter des Portalbaues (Abb. 202 auf S. 145) weist, wie mir van Berchem bestätigt, mit Sicherheit auf relativ späte Zeit, etwa 1250 hin; die Zeichnung der Ornamente bei Texier und Coste ist sehr ungenau.

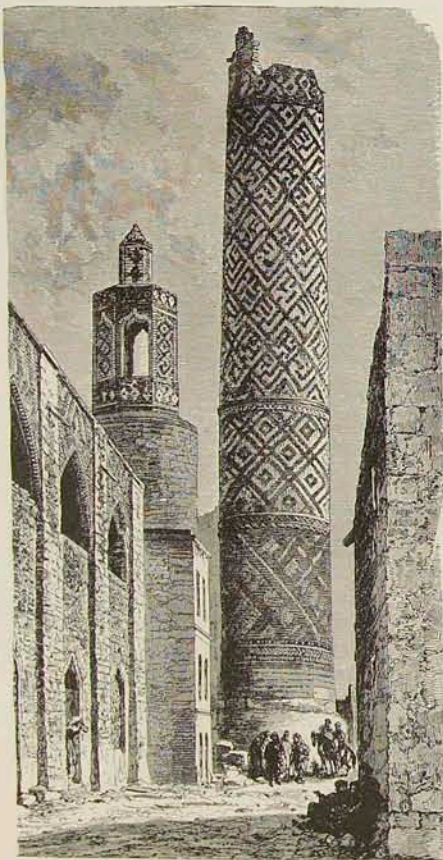


Abb. 205. Minaret in Saveh (Persien)
(nach Dieulafoy, *La Perse, la Chaldée et la Susiane*).

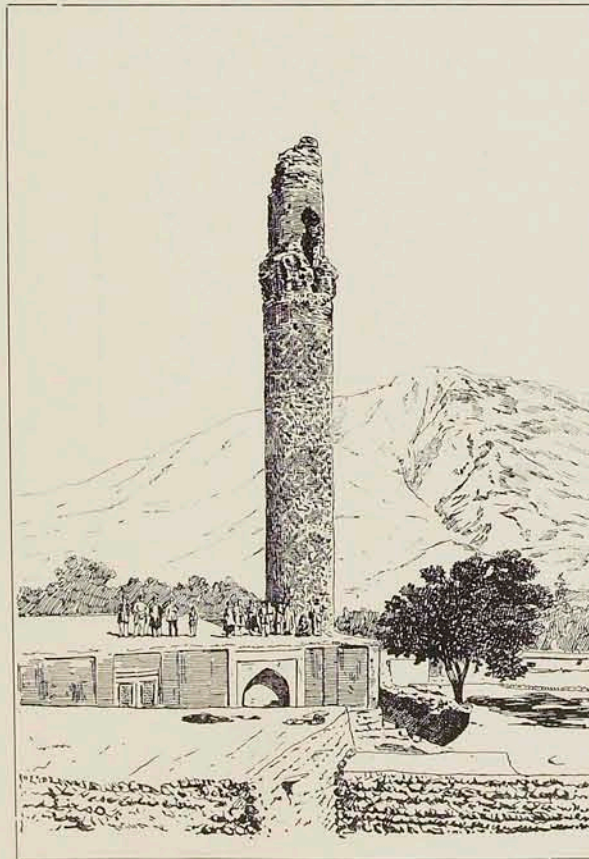


Abb. 206. Minaret der Moschee Schah Abbas in Sulper
(nach de Morgan, *Mission Scientifique en Perse I*).

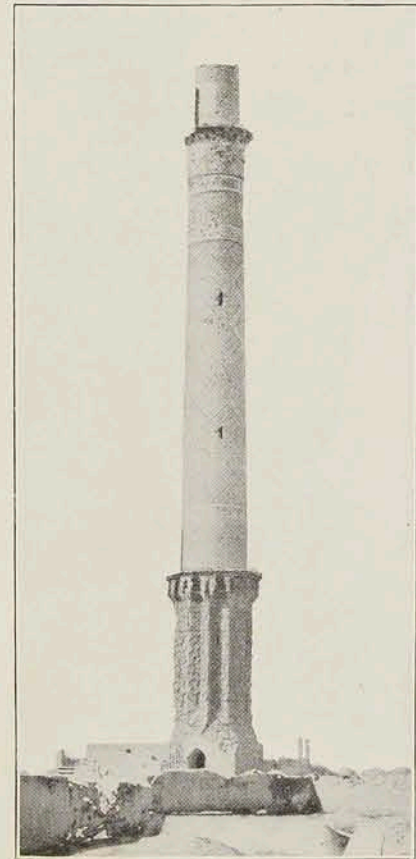


Abb. 207. Minaret Hodja Alam in Ispahan
(nach Sarre, *Denkmäler persischer Baukunst 1901*).

bekrönt“. Ähnlich beschreibt er zwei einfachere, aber ganz analoge, noch ältere Minarette in Damgan (auf der Stelle des alten Hekatompylos in Chorassan); vgl. seine Tafel 37 (danach Abb. 208). Khanikoff glaubte in den an den Türmen selbst erhaltenen Inschriften die Erbauungsjahre 1026 und 1054 noch zu erkennen. Das Minaret der Hauptmoschee erhebt sich auf quadratischem Sockel, die hölzerne Galerie auf der Spitze ist verschwunden. Das einfachere und schlechter erhaltene Minaret Tschihil Sutun zeigt im wesentlichen dieselben Formen und Dimensionen (Höhe etwa 30 m). Sarre bemerkt zu den Türmen: „Die bemerkenswertesten Monumente sind zwei gewaltige Minarets, die als weithin sichtbare Zeichen früherer Größe aus den Schutthaufen des modernen Ortes hervorragen. Beide Bauwerke – wahrscheinlich noch dem 11. Jahrhundert angehörend – sind charakteristische Beispiele für die den Backsteinbauten der Ghasveniden und den ersten Seldschuken eigentümliche Verzierungsweise der Ziegelornamentik. Das Minaret gleicht hier in beiden Fällen einer sich leicht verjüngenden Säule, die sich aus verschiedenen großen und verschiedenen ornamentierten Trommeln zusammensetzt.“

Ein höchst interessanter, äußerst westlicher Ausläufer des gedrungenen altpersischen Rundminarets in charakteristischer seldschukischer Umbildung steht bei Adalia in Pamphylien (Abb. 209, nach Lanckoronski a. a. O. I, p. 27). Das Massige des zylindrischen Gesamtkörpers über dem alten polygonalen Sockel ist beibehalten, aber scheinbar in ein Bündel schlanker Rundsäulen aufgelöst.¹⁾ So stark war hier in der Umgebung so vieler schlanker antiker Säulenschäfte die Tendenz zu schlanker Gestaltung der Minarette geworden.

In Persien selbst hält sich der alte Typus später nur noch in geringerer Höhe und mit stärkerer Verjüngung. Als Beispiel diene die kleine Moschee von Bortan (Abb. 210) und die Grabmoschee Schah-Rustem bei Ispahan (Abb. 211) mit einem hervorragend säulenförmigen Minaret. Der schlichte, kräftige, konische Schaft auf ebenso einfachem, vier-eckigem Sockel in Demawend (Abb. 212) außen ganz an der Ecke des Moscheehofes hat wieder mehr altertümlichen Charakter. Das gleichfalls an die Ecke postierte, mehr gleichmäßig zylindrische von Babia Sukta (Abb. 213) dagegen wird wohl jüngerer Herkunft sein.

Also auch hier ist es der schlanke säulenartige Rundkörper, der an die Antike gemahnt, der auf dasselbe Motiv, wie vorhin in Kabul als Ausgangspunkt hinweist. Die antike Einzelsäule als Denkmal wird, wenn nicht der Ursprung, so jedenfalls der hauptsächlich maßgebende Faktor in der Gestaltung des zylindrischen asiatischen Minarets gewesen sein.

Im Grunde sind jene freistehenden Einzelsäulen etwas von Anfang an Orientalisches und durch den Orient erst den Griechen und Römern bekannt Gewordenes. Durch sie wurden sie nur weiter nach dem Westen geführt, dort in ihre

1) Die Ähnlichkeit mit der Kanellierung des Kutubminarets in Delhi (Abb. 200) ist wohl nur eine zufällige und zudem oberflächliche.



Abb. 208. Minaret der Hauptmoschee in Damgan (nach Sarre, Denkmäler persischer Baukunst 1901).

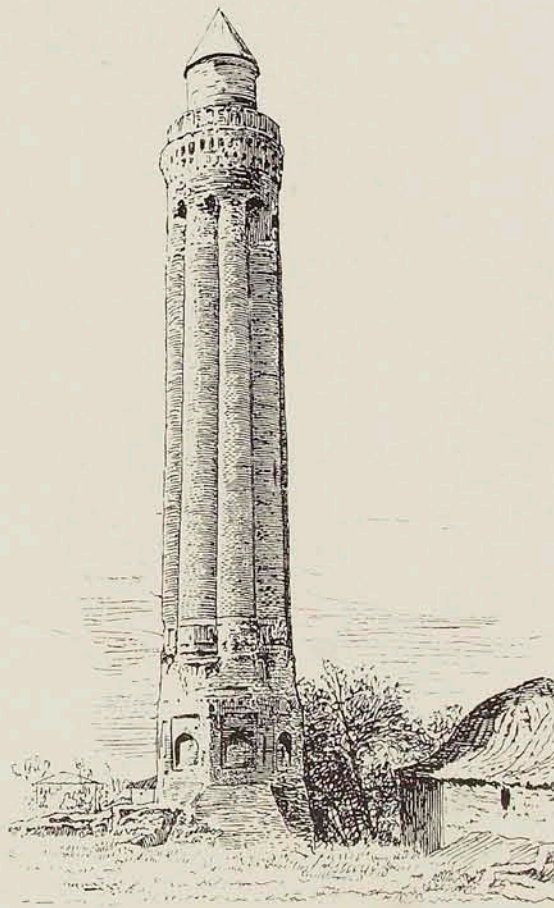


Abb. 209. Seldschukisches Minaret bei Adalia (nach Lanckoronsky, Pamphylien und Pisidien I).

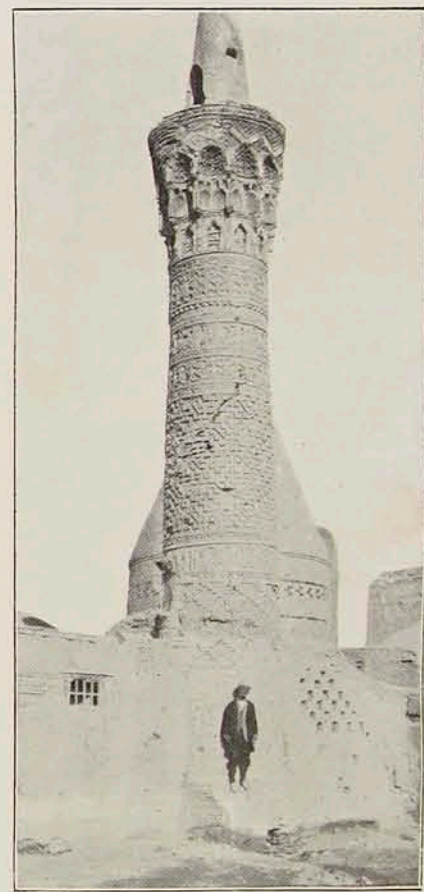


Abb. 210. Moschee und Minaret zu Bortan in Persien (nach Photographie).

monumentalste Gestalt gebracht und in dieser Erneuerung dann wieder nach dem Osten, in die alte Heimat zurückversetzt. Der Ausgangspunkt liegt im hethitischen Kulturkreise. (Vgl. die von Furtwängler, *Antike Gemmen II*, S. 3 gesammelten Beispiele für die von einer Säule getragene geflügelte Sonnenscheibe.) Es sind dann immer östliche Griechen, Jonier und mit den Kleinasiaten Verwandte, welche die Einzelsäule in Griechenland zur archaischen Zeit einführen. Um dies klar zu machen und wegen der Wichtigkeit des Motivs für unsere Fragen, muß ich etwas weiter ausholen.¹⁾ Der griechische Typus des säulenförmigen Einzelträgers fängt relativ klein an, wie man an den nur 1–2 m hohen Säulenständern und Pfeilerbasen der „Akropolisanten“ in Athen sieht. Die erwähnte Aufstellung der Weihgeschenke ist aber völlig verschieden von

der im dorischen Peloponnes üblichen, welche nur niedrige Sockelplatten und Stufenbasen kennt. Sie ist sakralen Ursprungs, und wenn nicht alles täuscht, wie so vieles bei den kleinasiatischen Joniern ein mykenisches Erbstück. Die Taubensäulen der Terrakottaminiatur aus Knossos, die Säule vom Löwentor in Mykenä mit ihrem entsprechenden

¹⁾ Petersen, die Markussäule 95 ff., gibt eine erste, allerdings wenig geordnete Zusammenstellung des Materials.

verlorenen heiligen Symbol, solche Kultsäulen der ältesten Zeit, diese vorhellenischen „Mazzeben“ und Parallelen der beiden Erzsäulen Jachin und Boas zu Jerusalem, sind offenbar ihre Vorläufer. In Griechenland selbst hat sich der uralte Säulenkult nur dort gehalten, wo sich auch sonst das Älteste am längsten bewahrt hat: in Arkadien. Auf dem Gipfel des Lykeiosberges standen neben dem kegelförmigen Zeusaltar zwei doris-

che Säulen mit vergoldeten Adlern oben darauf (Paus. VIII, 38. 7, vgl. *Ephemeris arch.* 1904, 153 ff.). Auch die Vernachlässigung des Fußendes auf Kosten des immer sehr entwickelten Kopfstückes bei den jonischen Stelen der Akropolis spricht deutlich für mykenische Abkunft (vgl. H. Bulle, *Griechische Statuenbasen*, 17 u. 21). Nur ist es nicht mehr das die Gottheit selbst darstellende Bild oder das ihr Wesen andeutende Symbol, das nun-

mehr die Säule zu tragen hat, sondern das Geschenk, das man ihr verehrt. Auch das ἄγαλμα auf der Säule des Ekphantos aus Melos (*Archäol. Anzeiger*, 1903, 29 ff.) war wohl von der Art (vgl. Ross, *archäol. Aufsätze I*, 201 ff.). Die Formen der Akropolisstelen an sich sind ebenso sicher jonisch wie die einst von ihnen getragenen Gewandfiguren. Wenn dann im Laufe der Zeit auch die dorische Säule manchmal als Anathemträger verwendet wird, so doch

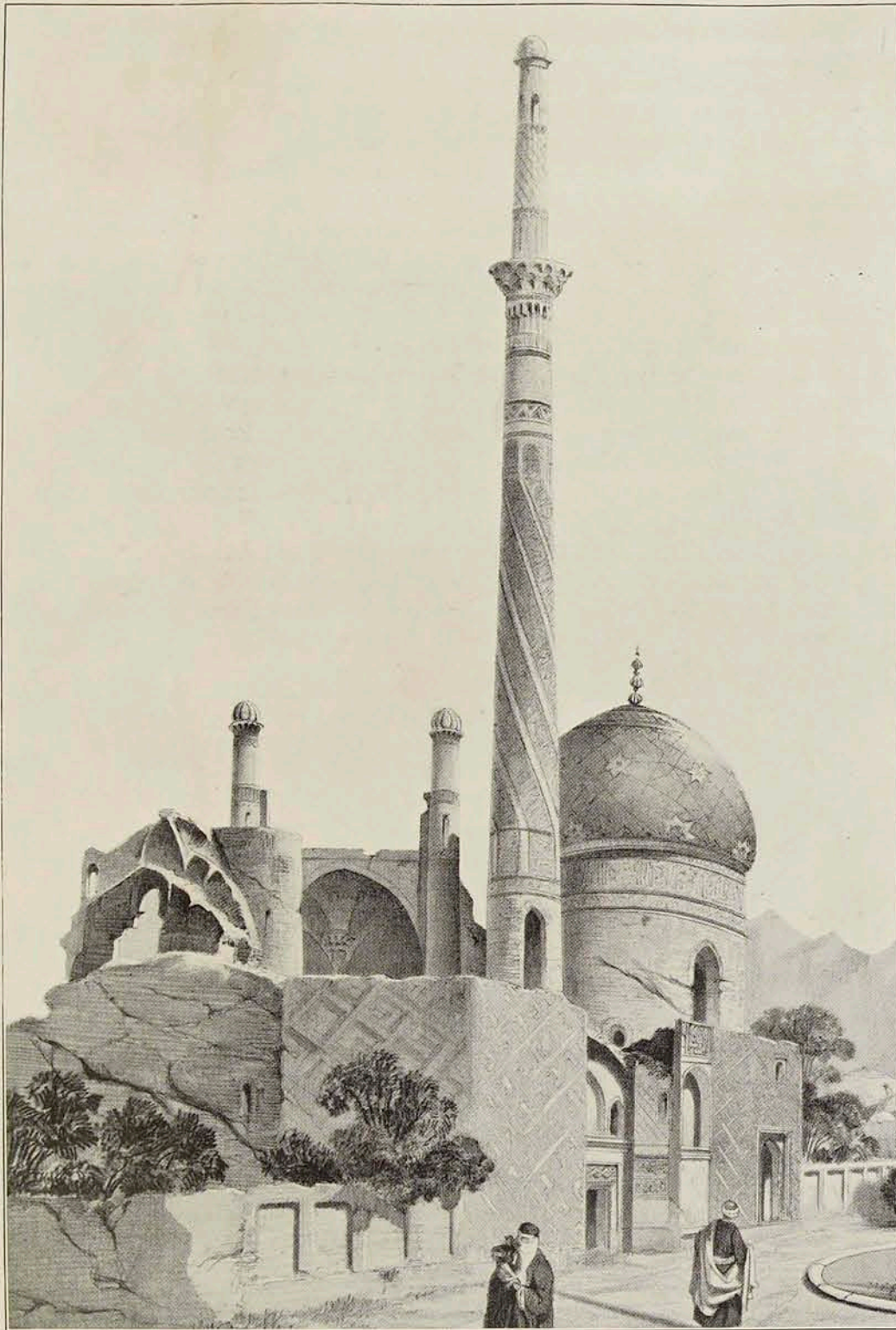


Abb. 211. Grab-Moschee Schah Rustem in Ispahan (nach Flandin-Coste, *Voyage en Perse*).

immer nur nach Vorgang der ionischen und als Ausnahme. Daß das Holz bei diesen Ständern dem Marmor vorausgegangen ist, kann wohl kaum bezweifelt werden, daß es Bestreben war, die großenteils noch unterlebensgroßen Anathemfiguren in Augenhöhe zu bringen und zugleich vor unachtsamer Beschädigung nahe am Boden zu schützen, daß daraus die hohe Aufstellung resultierte, ist wohl ebenso klar (vgl. die ebenfalls aus Sorglichkeit immer erhöhte Anlage der alt-lykischen Gräber). Daß es aber vor allem der fromme Sinn der alten Zeit gewesen ist, der nicht bequem zu bewundernde Schaustücke, sondern Gaben für die Gottheit schaffen wollte, hat schon Bulle a. a. O. hervorgehoben.

Eine große Sphinx auf hoher, (bezeichnender Weise immer) ionischer Säule war nur eine besonders eindrucksvolle Steigerung jenes alten sakralen, symbolisch aufgefaßten Motives, das die Sphinx für den Ausdruck der Macht über Leben und Tod nahm und nun wie eine Verkörperung des göttlichen Numens auf die Säule setzte (vgl. Furtwängler, Münchner Jahrbuch für bildende Kunst I, 1 ff.). Derart waren die Sphingen auf den archaischen Riesensäulen in Delphi, Olympia und auf Ägina am Tempel der Aphaia. Ein anderes Tiersymbol sind die Hähne auf den Stelen panathenäischer Preisamphoren, oder Bär und Eule auf Säulen der athenischen Akropolis (Ross, Arch. Aufs. I, 205). Diese Monumente sind genaue Parallelen zu

den Latsäulen Indiens, die ebenfalls ausschließlich an heiligen Plätzen die Symbole von Buddhas Macht und Weisheit tragen: Elefant, Löwe, Stier, Rad usw. und in denen man mit Recht eine Art Vorläufer der zylindrischen Minarette geahnt hat (z. B. Franz Pascha, Baukunst d. Islam S. 35; vgl. Fergusson, Indian and Eastern Architecture, p. 52 ff., Hardy, König Asoka, S. 56). Auch bei diesen schlanken Bildträgern ist der hölzerne Ursprung unverkennbar und auch nie angezweifelt worden. Die klassische Zeit setzt dann den Gebrauch der Einzelsäule als Träger von Anathemen (Dreifüßen usw.) wie auch von Kultstatuen fort

(vgl. die Zusammenstellung solcher Darstellungen bei Daremberg-Saglio, Dictionnaire I, 1353 note 186, Stengel, griech. Kultusaltertümer, Taf. I; dazu die Anekdote vom Wettstreit des Phidias und Alkamenes, das Bild des Isokrates bei Pausan. I, 18, 8 u. ä.). In der Folgezeit der Antike erscheint die Säule

als Träger eines Götterbildes nur noch in Darstellungen, die sich auf ältere, besonders mythische Zeit beziehen. So vielfach in den Hintergründen der mythologischen Wandbilder zu Pompei. Andere Reminiszenzen derart sind die Statuen der Artemis auf der puteolanischen Basis (Arndt-Bruckmann, Denkmäler, T. 575) oder die Statuensäulen zwischen den Kalathiskostänzerinnen aretinischer Gefäße (Not. d. Scavi 1884 tav. 7).

In der hellenistischen Periode verändert sich der Charakter mit dem neuen Eindringen orientalischer Einflüsse. Den Übergang bilden Monumente des 4. Jahrhunderts, wie die vergoldete Bronzestatue der praxitelischen Phryne in Delphi

(μετέωρον — ἀνέκραγεν — ἐπὶ κίονος εὐ μάλα ὑψηλοῦ)¹⁾ zwischen den wohl ähnlich postierten Porträtstatuen des Archidamas und Philipps von Makedonien. Die beiden 9 m hohen Ehrensäulen Ptolemaios Philadelphos' und Arsinoes vor der Echohalle in Olympia und dann in Samothrake (vgl. Bulle, 35) sind die ersten sicheren Beispiele der Verwendung der zu monumentaler Größe aufgeschossenen Säulen zur Verherrlichung menschlicher Herrschermacht.

Eine noch größere Anzahl solcher Ehrensäulen des gleichen Ptolemäus Philadelphos nennt Athenäus V, 203b. Eine marmorne Ehrensäule derselben Art errichtete Attalos III. von Pergamon ἐν ἐπιφανεστάτῳ τόπῳ τῆς ἀγορᾶς unmittelbar neben dem Altar des Zeus Soter; mit vorgeschriebenen Opferungen (vgl. Inschriften von Pergamon I, 248, 9 ff.). Hier setzt also jene Richtung ein, der später Plinius 34, 27 klassischen Ausdruck verlieh mit den Worten: „columnarum ratio erat attolli super ceteros mortales.“ In höchstem Maße hat



Abb. 212. Minaret und Moschee von Demavend (nach de Morgan, Mission Scientifique en Perse).

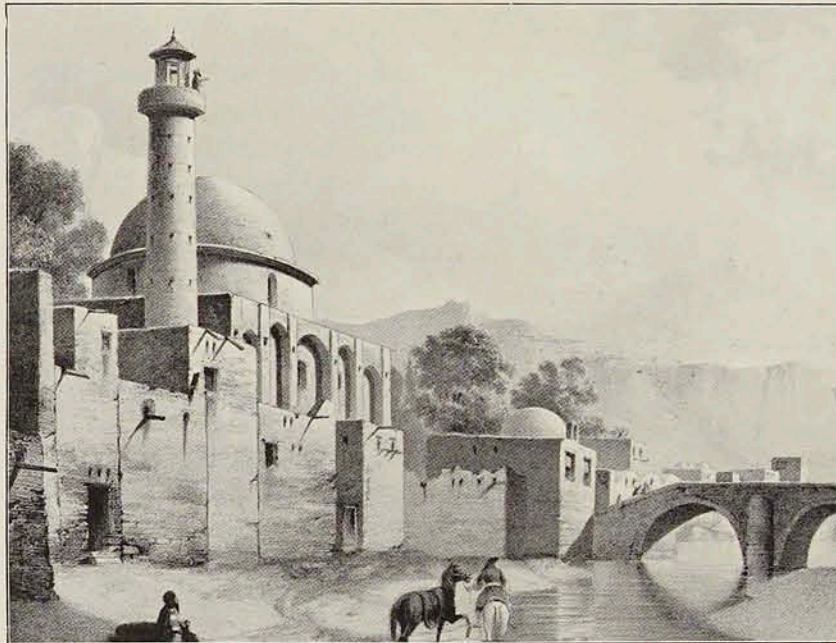


Abb. 213. Moschee Babia Sukta in Persien (nach Coste, Monuments de la Perse moderne).

1) Vgl. die Stellen bei Overbeck, Schriftquellen S. 245 ff.

diese Tendenz gesteigert eine noch stärker orientalische Dynastie des Hellenismus¹⁾: die der kommagenischen Könige, in ihren Grabdenkmälern (Humann-Puchstein, Reisen in Nordsyrien, Taf. XV ff.). Dabei tritt wieder das alte, orientalische Tier- und Symbolmotiv so stark hervor wie bei den indischen Latsäulen, die zur Verherrlichung des heroisierten Toten genau so um ihre Stupas stehen wie die Löwen-, Stier- und Adlersäulen um die kommagenischen Tumuli. In Athen sind noch zu nennen die drei als Dreifußträger mit dreieckig gestalteten Kapitellen ausgestatteten



Abb. 214. Hadrians Tempel der Venus und Roma in Rom (nach Donaldson, Architectura Numismatica).

Säulen beim Thrasylosmonument aus dem 3. Jahrh. n. Chr. (vgl. Reisch, Griech. Weihgeschenke, S. 89) und die sogenannte Johannessäule (vgl. Wachsmuth bei Pauly-Wissowa, Suppl. I, 192).

Es ist sehr bezeichnend, daß es ein aus derselben syrischen Welt stammender Künstler ist, der die Denkmalsäule in originellster und höchster Verfeinerung — zum erstenmal im Innern begehbar gemacht wie ein Turm — nach dem Westen verpflanzt: Apollodor von Damaskus, durch die Trajanssäule in Rom. Die Erfindung war epochemachend. Die Marc Aurelsäule folgt ihr auf dem Fuße mit derselben Anordnung und derselben Bedeutung. Selbst der dem genialen Meister Hadrian nimmt das wirksame Motiv auf und flankiert



Abb. 216. Alexandersäule und Tempel des makedonischen Koinon (nach Donaldson, Architectura Numismatica).

mit zwei Säulen seinen Tempel der Venus und Roma, mit achten seine Tiberbrücke (Abb. 214 u. 215; vgl. Gusman, La Villa Hadriana, p. 8, Fig. 31 u. p. 11, Fig. 46). Die entsprechende Säule des Antoninus Pius ist aus Münzen bekannt (Donaldson n. 52). Später kopiert Konstantinopel mehrfach Apollodors Erfindung. In Rom selbst hatte es vorher nur kleinere Ehrensäulen gegeben (auf dem Forum die für Mänius und Cäsar²⁾, die für Duilius draußen vor der Porta Trigemina (abgeb. auf der Münze, Donaldson n. 53), die für L. Minucius, abgeb. Head, Coins of the Ancients, pl. 57, 14 und 58, 17, errichtet schon 439 v. Chr.), wohl Äußerungen des auch in Italien überall verborgenen jonischen Elementes. In der späteren Zeit häufen sich die Ehrensäulen besonders auf dem Forum, unverkennbar unter östlichem Einfluß. Unter Konstantin (Relief vom Konstantinsbogen) stehen ihrer fünf auf der Rostra, unter Diokletian ihrer sechs vor der Basilica Julia, und in der Mitte des Forums seit 608 zusammengestoppelt aus verschiedenen älteren Werken die Säule des oströmischen Kaisers Phokas (vgl. Richter, Topogr. v. Rom³, 104; Hülsen, Forum Romanum⁴, 88).

Wenn die alten Ehrensäulen des republikanischen Rom vermutlich auf die Einwirkung jonisch-griechischer, in Italien eingedrungener Sitte zurückgehen,³⁾ so ist dies wahrscheinlich in ähnlicher Weise der Fall mit einer zweiten, viel

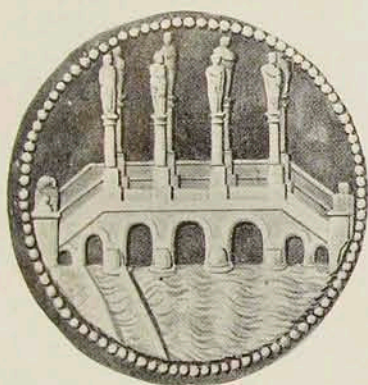


Abb. 215. Hadrians älteste Brücke in Rom (nach Donaldson, Architectura Numismatica).

größeren Säulengruppe des Westens. Wenn sie auch zeitlich jünger ist, steht sie dem Charakter nach dem asiatischen Ursprung doch noch näher. Es sind die zu Hunderten in Gallien und den germanischen Grenzbezirken nachweisbaren „Giganten“- oder „Jupitersäulen“, besonders häufig im 3. Jahrh. n. Chr. Ihr schönster Vertreter (neronischer Zeit) ist die neu gefundene, 10 m hohe Prachtsäule in Mainz (Mainzer Zeitschrift I, 54 ff.), von keltischen Künstlern aus französischem Kalkstein gefertigt, einst mit einer vergoldeten Jupiterstatue aus Bronze bekrönt. Davor stand ein Altar, vor der Säule wurde geopfert. Darum fiel sie auch im 4. Jahrh. der fanatischen Zerstückelung durch die Christen anheim, und Schumacher erinnert mit Recht an ein altes Venezianer Mosaik, welches die Demolierung eben einer solchen heidnischen Kultsäule darstellt (Mainzer Zeitschrift I, S. 68). Wenn ich mich v. Domaszewskis Deutung⁴⁾ der vielen Götterfiguren am



Abb. 217. Alexandersäule und Tempel des makedonischen Koinon (nach Catalogue of Coins in the British Mus.).

Schafte der Mainzer Säule als einer speziell massilitischen Dodekas auch keineswegs anschließen kann, noch glaube, daß es wirklich ein direktes Vorbild dafür in Massilia gab, so vermute ich doch, daß der Typus dieser Götter- und Kultsäulen als solcher durch die phokäischen Massilioten in Gallien eingeführt wurde, daß seine Verbreitung tatsächlich von Massilia aus ihren Ausgang genommen haben wird. Auch die augusteische Ara zu Lyon hatte nach den Münzen (Donaldson, Archit. num. nr. 44) einen verwandten Schmuck: Viktorien auf (freilich viel niedrigeren) Säulen.

Dann sind es natürlich die großen Städte des östlichen Reiches, in denen die Sitte der Ehrensäulen eifrig weiter gepflegt wird. Bei dem Koinon der Makedonen unter Septimius Severus war das Zentrum der Verehrung eine hohe

1) Vgl. auch die drei Kolossalstatuen, welche Herodes d. Gr. ὑπεστηρικμένους κίονας am Hafen von Caesarea aufstellen ließ. Iosephus bell. I, 21, 7. — Zu den schlanken Pfeilern mit Sphinx, Sirene usw. auf hellenistischen Grabreliefs als Reminiszenz an asiatische Grabmäler vgl. Pfuhl, Jahrb. 1905, 76. — Vgl. auch die 12 Säulen mit silbernen Gefäßen darauf, welche Konstantin rings um die Grabgrotte Christi errichten ließ. Eusebius de vita Const. III, 30. 2) Sueton, Caesar 85. Vor der aus numidischem Marmor bestehenden und mit der Inschrift „Parenti Patriae“ versehenen Säule wurde auch geopfert. 3) Vgl. die etruskischen Skarabäen und italisch-römischen Ringsteine, Furtwängler, Ant. Gemmen Taf. XXII, 24, 47, 49; XXIV, 8, 16, 17; XXIX, 44. 4) Archiv für Religionswissenschaft IX, 303 ff.

Säule mit der Statue Alexanders des Gr., ringsum standen die Tempel (vgl. Abb. 216 nach der Münze, Donaldson n. 10; Pick, Die antike Münzen Nordgriech. III, Taf. V, 9: Abb. 217). Schon Puchstein hat seinerzeit angemerkt, wie diese spezifisch syrische Vorliebe für einzelne Säulen sich verrät an provinziellen Bauten wie der römischen Brücke bei Kiachta in Nordsyrien (a. a. O. 393ff., Tafel XLI–XLIII), erbaut unter Septimius Severus um 200 n. Chr. Da stehen an den beiden Enden der Brücke an Stelle der im Westen üblichen Bogenportale je zwei Säulen, einst bekrönt von den Statuen der Stifter-Kaiser und ihrer Frauen: Septimius Severus, Caracalla, Geta(?) und Julia Domna; laut Inschrift auf den Säulenschäften mit den zugehörigen Altären in der Brückenbrüstung, errichtet für den Kaiserkult von vier dankbaren syrischen Städten. Die Kultsäule scheint wieder zu ihrem altem Rechte gekommen zu sein, und der Schmuck der älischen Brücke in Rom (Abb. 215) erscheint nun erst recht in syrischem Lichte. In Sagalassos (Lanckoronski, Städte Pamph. und Pisidiens II, 136) sind allein sechs Ehrensäulen nachgewiesen: vier 10 m hohe an den vier Ecken des Marktes, zwei am Theater, eine an der Hauptstraße.¹⁾

In diesen Zusammenhang gehören auch die beiden Säulen auf der Zitadelle von Edessa. Nach Sachau, Reisen, S. 198ff. stehen die Säulen nahe beieinander, haben korinthische Kapitelle mit Rundsockeln für Einzelfiguren (Justinian und Theodora?) darauf, auf den Schäften syrische Inschriften. Ihre Höhe beträgt 13,5 m; Abbildung bei Texier-Pullan, Byzantine Architecture. Die sogen. „Augustussäule“ in Angora, jetzt „Bal Kis Minaret“ (Abb. 218) wurde sicher erst unter späteren Kaisern, Julian oder Jovian,²⁾ errichtet. Vielleicht ist endlich auch hierher zu rechnen die „Pompejussäule“ in Alexandria.

Die christliche Epoche setzt auch bei der Denkmals-

1) Vgl. auch die Münzen dieser Stadt sowie die von Selge.
2) Das Kapitell zeigt einst mit Metall (Kreuzen?) verzierte Schilde zwischen Akanthuslaub, der Schaft ist dicht kanneliert, aber in horizontalem Sinne, was sehr selten ist (vgl. die Münzen mit der Minucius-säule bei Head, Coins of the Ancients pl. 57, 14 u. 58, 17); er sieht aus wie aus lauter aufeinandergetürmten altionischen Basen aufgebaut. Es ist dies ein höchst merkwürdiges Zurückgreifen auf eine uralte lokale, kleinasiatische Tradition. Vgl. die ganz ebenso aufgebaute Kultsäule auf dem hethitischen Zylinder, Furtwängler, Antike Gemmen Taf. I, 5. Eine Photographie des bisher noch unpublizierten Monu-

Thiersch, Der Pharos von Alexandria.

säule die antike Tradition fort³⁾. Vor allem Neu-Rom am Bosporus, und zwar in engstem Anschluß an das antike Rom am Tiber (vgl. Oberhummer bei Pauly-Wissowa IV, 996 und passim; Unger im Repertorium für Kunstwissenschaft II, 109 ff.; Th. Reinach in Revue des études gr. 1896, 69 ff., Geoffroy in Mon. Piot II.; Strzygowski im Jahrb. d. arch. Instituts 1893, 230; dann die alten Ansichten Konstantinopels mit der Fülle antiker Säulen bei de Beylié, (Habitation byzantine) und Jahrb. 1908, Taf. 1).

In Konstantinopel standen fünf große und berühmte Kaisersäulen, von kleineren, nur mit großen kostbaren Kreuzen versehenen gar nicht zu reden: Konstantin, der zum erstenmal den kirchlichen Purpur auf das weltliche Imperium übertrug, tat es auch bei seiner Ehrensäule nicht ohne Porphyrschaft, den er sich in neun Trommeln aus Rom zu verschaffen wußte.⁴⁾ Theodosius d. Gr. und Arkadius kopieren nach Kräften, innen wie außen, die Trajan- und Markaurelsäule von Rom⁵⁾. Des Marcianus Ehrgeiz war ein grauer Syenitmonolith von 15 m Höhe⁶⁾. Ganz neu in ihrer Bauart, für unsere Frage am wichtigsten, heute gänzlich verschwunden, war die Justiniansäule zwischen Sophienkirche und Kaiserpalast. Ihr mit (offenbar reliefierten) Bronzeplatten belegter Schaft war aus Ziegeln aufgemauert. Dann war er aber sicher auch hohl im Innern und mit einer Wendeltreppe versehen wie die beiden letztgenannten Säulen auch: also nichts anderes als ein schlanker gemauerter Rundturm, inwendig bis oben hin auf einer Treppe ersteigbar. Mehr kann man als Vorbereitung eines Konstantinopolitaner Minarets kaum verlangen. Aber es kommt noch besser. Laut abendländischen Berichten aus der Zeit des 4. Kreuzzuges waren zwei der

mit Wendeltreppen versehenen Kolossalsäulen auf ihrer Plattform, welche die Kaiserstatuen verloren hatten, bewohnt von Einsiedlermönchen, die dort oben als eine

mentes von Angora verdanke ich Otto Puchsteins freundlicher Vermittlung. War es eine Stylitensäule? Wenn, wie es vorkam, die byzantinischen Kaiser selbst (z. B. Leo) den Styliten die Säulen errichteten, waren sie gewiß auch demgemäß ausgestattet.

3) Vgl. z. B. auch die Büste – oder ist es eine *στυλίτις*? – der „Secundilla in pace“ auf einer hohen Säule bei Wilpert, Christologischer Cyclus Taf. IX, 1.

4) Der erhaltene Rest ist die bekannte „verbrannte Säule“.

5) Nur von der zweiten ist noch ein Rest, das Postament, erhalten im „Arwet-Tasch“.

6) Noch ganz erhalten im „Kis-Tasch“.

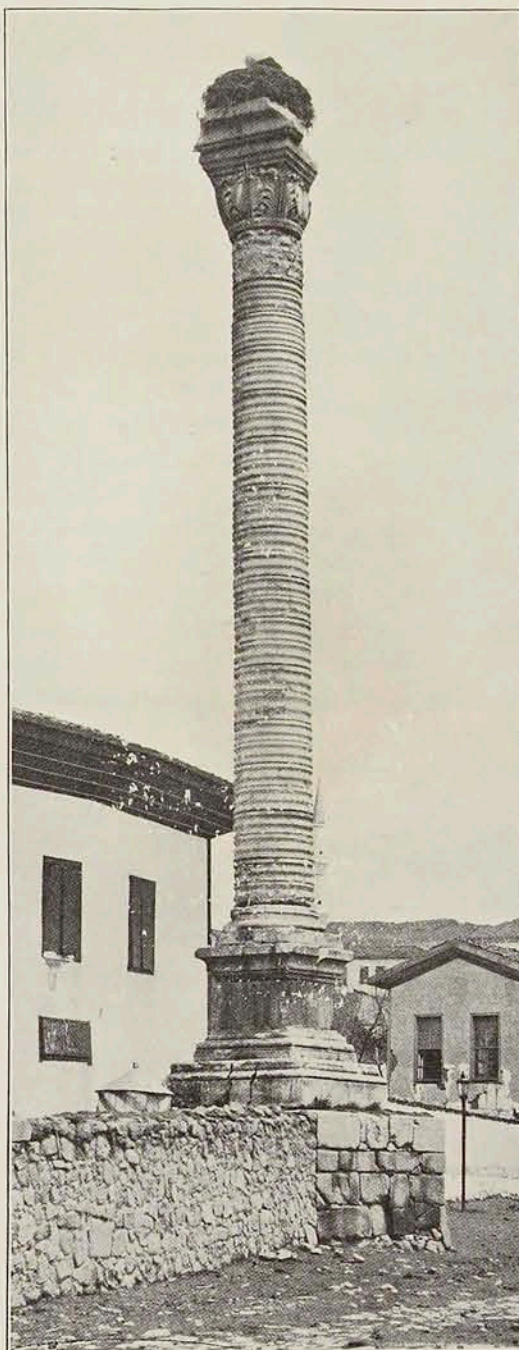


Abb. 218. „Bal Kis Minare“ in Angora (Phot. Berggren).

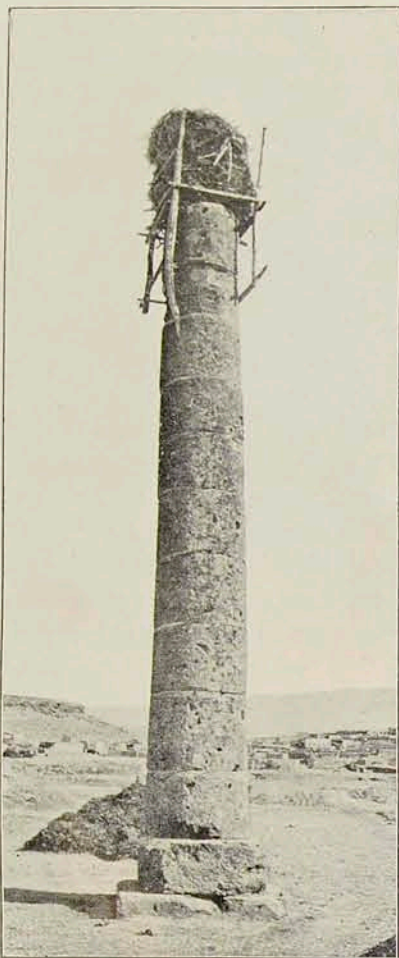


Abb. 218a. Stylitensäule in Kappadokien
(nach Rott, Kleinasiatische Denkmäler).

Art verspäteter Säulenheiligen ihr beschauliches Dasein fristeten. Diese wenig beachteten Nachrichten — Geoffroy a. a. O. p. 121 u. 122 zitiert die beiden Augenzeugen: Günther von Elsaß und Robert de Clari, ohne indes ihre Wichtigkeit zu ahnen — sind von größter Bedeutung. Es kann ferner unmöglich ein Zufall sein, wenn die alten, echten Styliten gerade dort am allerhäufigsten auftauchen, wo das Postament ihres Ruhmes schon durch die Antike gegeben war: eben in Syrien, in der dort üblichen Denkmalssäule. Schon zu ihren Lebzeiten standen diese wunderlichen Heiligen als ihr eigenes Denkmal auf Säulenschäften, die z. T. nichts anderes als antike Grab- und Einzelsäulen waren, die sie sich z. T. aber auch neu aus dem Bruch herstellen ließen.¹⁾ Keine Treppe aber gab es im Innern, nur Leiter und Seil ermöglichten von außen den Aufstieg. In dem Umstande nun, daß diese Mönche von der Höhe ihrer Säulen aus, wo sie innerhalb einer Brüstung standen, zu religiöser Versammlung riefen, und zu ihren Füßen die Andächtigen sich scharten, darin ist eine perfekte Analogie zum islamischen Gebetsruf von der Höhe herab und der religiösen Versammlung daraufhin unten gegeben. Die Styliten sind in diesem Sinn tatsächlich Vorläufer der Mueddine.²⁾

Ferner: diese Einzelsäulen, sei es antiker, sei es nachantiker Herkunft, aber immer in hervorstechend christlich-kirchlicher Verwendung (nicht nur durch die Styliten), mußten gerade den religiös so reizbaren Islam anregen, sich mit ihnen abzufinden. Das geschah denn auch so gründlich, daß er diese stolzen Siegeszeichen des verhaßten Christentums vollständig für seine Zwecke in Beschlag nahm, nicht ohne entsprechende Umarbeitung für seine eigene Propaganda: es entstand das Rundminaret.

Die dominierende Herrschaft des zylindrischen Minarets eben in den Ländern, welche vordem der Bereich der antiken Einzelsäule waren, ganz Vorderasien vom Indus an bis Konstantinopel, darf als Beleg dieser Aufstellung gelten. Besonders für die beiden Endpunkte, den äußersten Osten und den äußersten Westen, die frühesten Anfänge, wie den Schlußpunkt der Entwicklung läßt sich dies, wie gezeigt, wahrscheinlich machen. Dann aber darf voraussichtlich dasselbe auch für die geographische wie zeitliche Mitte der Entwicklung angenommen werden, selbst

wenn die Belege im einzelnen jetzt noch nicht geliefert werden können.

Vorerst noch einiges zu Konstantinopel! Für die Auffassung, in welcher dort die Kolossalstatuen errichtet wurden und welche man dort auch immer beibehielt, ist wohl am charakteristischsten die Basisinschrift der auf der Konstantinssäule stehenden Kaiserstatue, also das authentische Begleitdokument gleich des ersten Beispiels dieser Säulen. Mit der Errichtung der Säule wird die ganze Stadt Christo gleichsam anvertraut als dem κόσμου κύριος καὶ δεσπότης, damit

1) Simeon der Ältere z. B., der sich seine Säule eigens hauen und noch mehrmals erhöhen ließ (vgl. de Vogue, La Syrie Centrale, p. 128 ff.)

2) Soeben wird mir noch durch freundliche Vermittlung des Verfassers die vortreffliche Studie Delehaye's „Les Stylites“ bekannt, veröffentlicht in dem Comptes rendus du 3. Congrès scientifique international des Catholiques, Bruxelles 1895 (p. 191–232) mit einem jetzt eben in den Analecta Bollandiana 1908 erscheinenden kurzen Nachtrag „Les femmes stylites“. Ich finde hier alle meine Vermutungen bestätigt. Das Hauptverbreitungsgebiet ist Syrien mit Einschluß Palästinas, dann Kleinasien mit dem Gebiet von Konstantinopel. So stehen Styliten bei Antiochia (die beiden Simeone, 3 Johannesse), Edessa (Theodulos, Zacharias, Thomas), Hierapolis Bambyce, Amida-Urfa (Theodotos), — Jerusalem (der im 9. Jahrh. von seiner Säule aus das Frauenkloster bei Gethsemane dirigierende Stylit), Bethlehem (mehrere im 9. Jahrh.), St. Saba, am Jordan (Iberos), Petra, Sinai, — Ägä in Kilikien (hier besonders zahlreich; Julianos, Madardus u. a.), Amasia (Maia Stylitissa), Adrianopel Paphlagoniae (Alypios), Ephesos (im 11. Jahrh. die γυνή τις ἐν στύλῳ ἐγκλεισμένη, welche τοὺς πόδας δι' ὁπῆς ἔξω κεκραμένους ἔχει), — Proconnesos (Stephanos), Konstantinopel (Daniel, Kopronymos u. a.), Thessalischer Olymp (Lukas d. Jüngere), Thessalonike (12. Jahrh.), Athos (Kosmas). — Weitere Ausläufer: in Athen (Olympieion), bei Patras (Lukas, Zemenä); in Mesopotamien (Lazarus; in Beth-Kardagh; Jacobus 13. Jahrh.); in Südrußland (Niketas von Perejaslavia, 13. Jahrh., Sabas in Nowgorod, 15. Jahrh.), bei den Ruthenen (sehr zahlreich noch im 16. Jahrh.); vereinzelter mißglückter Versuch in Gallien (Wulflaicus bei Carignan in den Ardennen, 6. Jahrh.); ebenso vereinzelt in Ägypten, dessen Nüchternheit vom ersten Anfang an dauernd gegen diese asiatische Übertriebenheit protestiert hat (Agathon in der nitrischen Wüste). — Zur ungeheuren Verbreitung der einen ganzen eigenen Stand bildenden Styliten vgl. Delehaye p. 212 („formant légion“) u. p. 206 (ein Orkan im 7. Jahrh. entwurzelt „viele Bäume und Styliten“). Antike Säulen in Verwendung genommen: von Alypios (seine Säule stand auf dem Gipfel eines Grabmals und trug einen steinernen Löwen, den der Heilige dann durch ein Kreuz ersetzte (Paphlagonien! vgl. die Löwensäulen vom Nimrudag!); Lukas d. J. findet ἐν τοῖς εὐτροπίου (Rumelien) eine Säule vor; die eine Säule des Olympieions von Athen; Wulflaicus baut seine Kapelle an Stelle eines gallo-römischen Dianatempels (p. 214) aus dessen Ruinen er wohl auch seine Säule bezogen haben wird. — Zu dem Häuschen oben auf dem Kapitell, der Gitterbrüstung, dem Stufenbau des Sockels, dem Verkehr durch anzulegende Leitern vgl. p. 218 ff.; — die Säulen oben mit ehernen Kreuzen armiert (Alypios; Lukas d. J.: 5 Kreuze) p. 223; — die Heiligen müssen von ihrem hohen Standort aus laut rufen, um sich verständlich zu machen p. 229. — Das Entstehen eines offenen Hofes und geschlossener Wohn- und Schlafräume unten rings um die Säule für die Schüler, Jünger, Pilger und Andächtigen: um die Säule in Alypios setzen sich zwei Klöster (für Männer und Frauen) an; alle zusammen gemeinsam mit dem Heiligen stimmen sie ihre Lobgesänge an (p. 224); Bau der Gemächer um die Säule des h. Daniel, p. 226; bei Simeon d. Ä.: τὰ πρόθυρα τῆς μάνδρας: τοῦτο γὰρ ὁ τοῦ στύλου περίβολος ἐκαλεῖτο . . . περιχωροῦμετο γὰρ τι πάντοθεν τείχος τῷ κίονι (p. 224); bei Simon d. J.: ἡ μάνδρα (Kloster) τῆς ἀγίας στάσεως (des Stehens auf der Säule nämlich) — ἐκ τοῦ ὑπαίθρου τῆς μάνδρας (ebenda). Also die ganze Anlage überaus ähnlich einer Moschee: der hohe Standort des Versammelnden und Rufenden, unten ein offener Versammlungshof und gedeckte Räume ringsum. — Die ganze Stylitenfrage ist archäologisch und kunsthistorisch noch derart terra incognita, daß es dem jüngsten

er τὰ σκήπτρα τὰδε καὶ τὸ τῆς Ῥώμης κράτος erhalte und beschirme¹⁾. In demselben Sinne ließ Konstantin mehrfach auch ein großes juwelenbesetztes Kreuz auf Säulen anbringen.²⁾ Und immer, nach allen Beschädigungen, war man aufs Eifrigste darauf bedacht, das Kreuz des Reichsapfels wieder herzustellen, des Insigniums der christlichen Weltherrschaft, das die Kaiserstatuen auf den Kolossalsäulen alle in Händen hielten. (Das Kreuz tritt hier nur an die Stelle der Nike, die auf der Weltkugel schwebt, welche seit Probus die Statuen der römischen Kaiser in Händen halten, vgl. Bulle bei Roscher, *Myth. Lex.* III, 356.) Eine ganz moderne und doch unmittelbare Fortsetzung dieser spezifisch byzantinischen, den Sieg des Kreuzes verkündenden Säulen steht in Kiew. Dort in Südrußland scheint die Tradition ununterbrochen³⁾: zur Erinnerung an den Übertritt des Slavenfürsten Vladimir II. zum Christentum (anlässlich seiner Vermählung mit einer byzantinischen Prinzessin) hat man eine hohe Säule errichtet, nur mit einem großen, auf einer Kugel stehenden Kreuz darauf. Es ist als „Monument de Baptême“ klein abgebildet bei Schlumberger, a. a. O. II, 9. – Eine ganz moderne „Alexandersäule“ dagegen ist der fast 30 m hohe Monolith aus finnischem Granit in St. Petersburg, errichtet von Kaiser Nikolaus I. für seinen Vorgänger Alexander.

Die uns jetzt durch die „Siegessäule“ in Berlin bekannteste Postierung der Viktoria auf hoher Säule scheint speziell in den römischen Zirkusbauten üblich gewesen zu sein, gern paarweise an den beiden Enden der Spina. So auf mehreren antiken Zirkusdarstellungen, z. B. dem Mosaik von Barcelona bei Daremberg-Saglio, p. 1190, dem Relief Mattei, den Münzen ebenda 1191, auf der Tonlampe in Neapel, Annali 1870, tav. N, und dem Relief aus Foligno, ebenda tav. LM.

Eng an römische Vorbilder lehnt sich dann die Säule auf der Piazza Ariostea in Ferrara an (abgeb. *Italia artistica*, Ferrara, p. 77), ursprünglich bestimmt für den Herzog Hercules I., dann hintereinander bekrönt mit der Statue Papst Alexanders VII., Napoleons I. und Ariosts. Der Säulenschaft trägt in Nachahmung der Trajanssäule einen in Spiralwindung sich nach oben herumziehenden Relieffries.

Speziell christlich-kirchlichen Charakter wieder tragen die Säulen der h. Agatha in Catania auf der piazza dei martiri (abgeb. *Italia artistica*, Catania, 22), die Barocksäule mit Christus, ein großes Kreuz haltend, in Mailand (ebenda Milano II, 130; Abb. 219), dann die häufigen Mariensäulen, wie auf der Piazza S. Maria Novella in Rom, auf dem Rathausplatz in München⁴⁾ oder in der Hauptstraße zu Innsbruck. Auch die vier von Frontinus im 6. Jahrhundert nach Chr., (wahrscheinlich unter Justinian) errichteten Kolossalsäulen der „Arkadiane“ in Ephesus haben hervorragend kirchlich-orthodoxen Charakter, wie heute noch die Symbole an den vier Postamenten dartun (Benndorf, *Ephesos I*, 132ff.; zur Datierung, S. 120 u. 142). Auf den Kapitellen vermutet man als einstige Bekrönung die Statuen der vier Evangelisten⁵⁾.

Jene kreuztragenden Säulen in Konstantinopel waren zugleich eine Art Vorläufer und Ersatz für die erst noch ganz fehlenden Kirchtürme. Der erste Turm mit einem Kreuz auf seiner Spitze scheint dort der „Christosturm“ in Pera



Abb. 219. Christussäule in Mailand (nach Malaguzzi-Valeri, Milano II).

Bereiser der alten Stylistenheimat, der sich gerade die Erforschung der frühchristlichen Denkmäler zum besonderen Ziele gesetzt hatte, passieren konnte, die einzige aufrechtstehende Heiligensäule, die es vielleicht überhaupt noch gibt, total zu verkennen. Dies noch 10 m hoch erhaltene Monument (Abb. 218a) ist der „Dikelitasch“ (d. i. aufrechter Stein) bei Enegil in Kappadokien. H. Rott, *Kleinasiatische Denkmäler aus Pisidien, Pamphylien, Kappadokien und Lykien*, Leipzig 1908, bildet ihn S. 118 zum erstenmal ab, aber als antik-römische Säule. Eine antike Niederlassung scheint nirgends in der Nähe existiert zu haben, dagegen war hier nicht nur eine Basilika des h. Pachomius, sondern liegen auch die Spuren einer einstigen Mönchskolonie (Rott S. 120) in nächster Nähe, an denen heute noch der Name „Monastir“ haftet. Die Nähe eines Klosters war aber für die Stylisten Regel, wenn nicht Vorschrift; vgl. Delehay p. 223. Der plumpe, ungegliederte Sockel des Dikelitasch hat seine allernächste Analogie in dem noch erhaltenen Sockel der Säule des älteren Simeon in Kalat Semaan; vgl. de Vogué, *La Syrie centrale*, p. 149. Die Gesamtproportionen und die Höhenlage der einst eingesetzten, jetzt verlorenen Inschrifttafel, welche der Ehrung der Stylisten gewidmet gewesen sein wird, lassen darauf schließen, daß nur wenige Trommeln fehlen. Da wo einst der heilige Mann der Syrer stand, steht jetzt – genau übrigens wie auf der Säule in Angora (Abb. 218) – der heilige Vogel der Türken. Mit der ganzen Pietät und Ehrfurcht, welche diese dem Storche zollen, haben sie das Ihre getan, sein Nest ihm da oben zu festigen, wo es ein direkter Nachfolger der βούτη, des μόδιος und φραγμός (Delehay p. 211 ff.) des verschwundenen Heiligen geworden ist. Eine zweite kappadokische Stylistensäule, ganz gleicher Art und auch ein „Dikelitasch“ stand in Ürgüb bei Cäsarea. Texier (*Description de l'Asie mineure II*, 78, pl. 92/3) hat sie noch aufrecht gesehen und als Grabmonument beschrieben. Nach Rott S. 204 ist sie jetzt zerstört wie auch die wieder in der Nähe liegenden Mönchsgrotten. – Gegenüber solch starker, in diesem Zusammenhang noch kaum beachteter Nachwirkung der antiken Einzelsäulen, wird sich kaum daran zweifeln lassen, daß es derselbe architektonische Einfluß war, welcher hauptsächlich auch den Islam (antiken Monumenten gegenüber nicht einmal feindlich gesinnt) in der Gestaltung seiner gerade in diesen Ländern zu erbauenden Minarette bestimmt hat. 1) Vgl. *Revue des études gr.* 1896, pag. 73, note 1. 2) Als Analogie zu diesen oben S. 153 schon erwähnten byzantinischen Kreuzsäulen, vgl. auch die armenische Darstellung zweier solcher Kreuze bei Chapot, *La Colonne torse*, p. 160, Fig. 204. 3) Vgl. dazu die zahlreichen späten Stylisten gerade in diesen Gebieten. Siehe oben (Delehay). 4) Zugleich ein Triumphalmonument wie in der Antike! 5) Vielleicht sind die der Front gewisser oberitalienischer Kirchenfassaden einverleibten Säulenpaare auch erst in diesem Zusammenhange ganz zu verstehen: als Reminiszenz an ursprünglich frei vor der Kirche auf offenem Platze stehende Säulen mit Statuen darauf (wie z. B. die drei vor dem Freiburger Münster). Vgl. die Ansichten bei Venturi, *Storia dell' Arte Italiana III*, p. 21 (Cavagnolo al Po), p. 27 (Piacenza, Kathedrale), p. 30 (Borgo San Donnino).

gewesen zu sein, ein starker Wachturm, dessen unterster Teil im heutigen Galataturm noch erhalten ist. Also noch kein Kirchturm! Der eifersüchtige Islam aber brauchte jenen siegesfrohen Charakter der christlichen Säulen nur zu wittern, um von neuem das brennende Verlangen zu verspüren: auf solchen ragenden Triumphpfeilern muß der Halbmond stehen! Diese hohen Standorte sind wie geschaffen für unsere Mueddine!

Eine spätere erneute Wanderrung der monumentalen Einzelsäule, wieder von Ost nach West, erfolgte im Mittelalter von Konstantinopel (vielleicht auch gleichzeitig von Alexandria) aus durch die mit dem Osten verbundenen Seestädte Italiens. Mit Vorliebe wieder paarweise, z. B. in Venedig.¹⁾ Venedig überträgt das Säulenpaar mit dem Markuslöwen darauf als ein Zeichen seiner Oberherrschaft auf ihm untergebene Städte wie Chioggia (Molmenti, Venezia, p. 56), Verona (auf Piazza d'Erbe), Vicenza, Maderno (Italia artistica, Lago di Garda, p. 72), Ravenna auf der Piazza

1) Eine für unsern Fall gute Illustration dieser kulturellen Beziehungen ist das bekannte Bild G. Bellinis: der heil. Markus predigt in Alexandria. Bellini hat selbst den Orient bereist. Man beachte die Türme, Minarette und Säulen im Hintergrund.

die beiden Säulen Pietro Lombardis, auf der einen einst der Markuslöwe, jetzt an seiner Stelle der h. Vitalis, auf der anderen der h. Apollinaris als Patron der Stadt (abgeb. bei Götz, Ravenna S. 116). Die Säule dagegen mit dem „Marzocco“ in Montepulciano und eine andere altertümliche mit ähnlicher Bekrönung bei S. Babila in Mailand (abgeb. Italia artistica, Montepulciano, 53 u. Milano I, 22)

scheinen selbstständigen Charakters, wenn vielleicht auch nicht ohne venezianische Anregung entstanden. Antike Vorläufer solcher speziell am Hafen stehender dekorativer Säulenpaare sind mehrfach dargestellt auf römischen Gläsern (Arch. Zeitg. 1868, Tafel 11 und in z. T. hochragenden Resten heute noch erhalten in Brindisi.

Die Säulen stehen auf hohen Sockeln, die krönenden Statuen sind gleichartig der des alexandrinischen Pharos auf den Münzen seit Trajan, die Inschrift „PILAS“ bezieht sich auf den Molo). Ganz gleichartig: Bull. Nap. N. S. I, tav. IX, wohl ebenfalls der Hafen von Puteoli, und auf dem verschwundenen, nur in Zeichnungen erhaltenen esquilinischen Mosaik, Röm. Mitt. 1896, Tafel VI, 9 (der Tiber-molo mit zwei Paaren Statuen tragender Säulen).

Auch bezüglich der örtlichen Situation bereitet sich

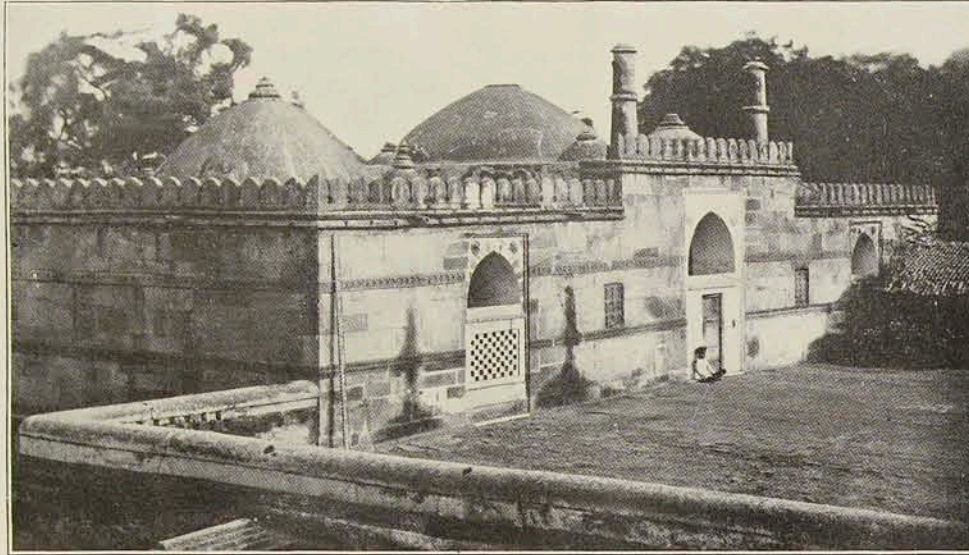


Abb. 221. Haibat Chan's Moschee in Ahmedabad (nach Fergusson, Architecture of Ahmedabad).

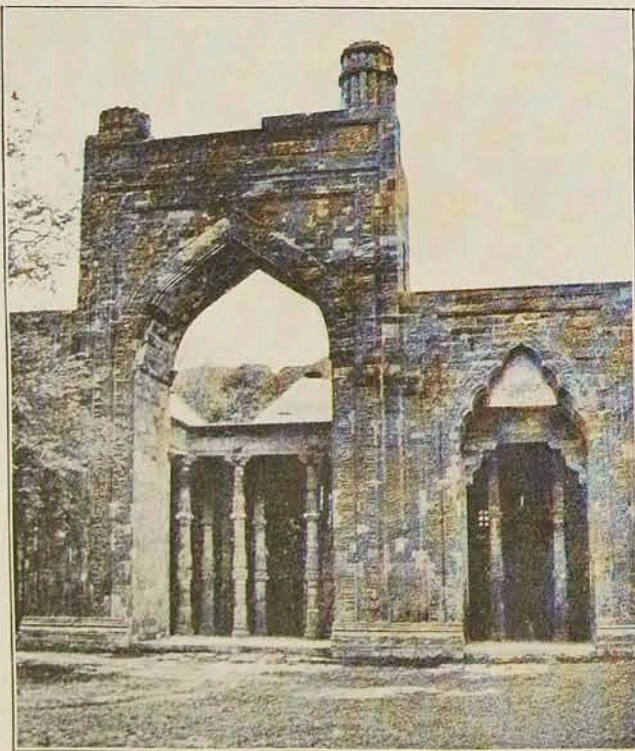


Abb. 220. Portal der großen Moschee von Adschmir (nach Lane Poole, Mediaeval India).

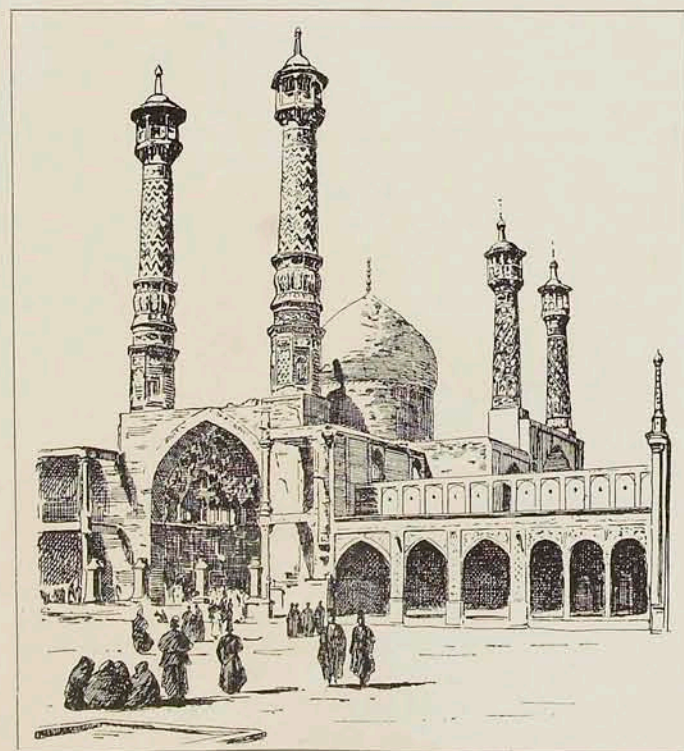


Abb. 222. Grabmoschee Hazrat Massume in Kum (nach de Morgan, Mission Scientifique en Perse I).

in der Antike schon manches für später vor. So in der fast durchgängigen Verbindung von Kolossalsäule mit einem hallenumsäumten Forum. Nur steht die Säule meist innen in der Area des Arkadenhofes. Die Sophienkirche, ihr Atrium und die Justiniansäule darin bilden zusammen eine Gruppe, die sich in dieser Kombination nur wenig unterscheidet von dem Liwan, dem Sachn und dem Minaret einer typisch osmanischen Moschee. Es ist merkwürdig: das Ende der Entwicklung – von der Säule zum Turm – kehrt zum Anfang, dem Ausgangspunkt zurück: zum Heiligtum. Freilich unter völlig veränderten Umständen, in völlig verändertem Sinn und auch etwas veränderter Gestalt, so sehr verändert, daß der ganze Hergang, die Identität des formalen Grundkerns bis heute verborgen bleiben konnte.

Was im Westen deutlich vor Augen liegt, die allmähliche Umwandlung der monumentalsten Einzelsäule zu einem schlanken Rundturm mit Treppe innen und einem Standplatz und Unterschlupf oben für einen Menschen, dieselbe Transformation muß sich auch im Osten vollzogen haben, wenn wir auch noch nicht beobachten können, wann und wo zuerst. (Es wäre nicht unmöglich, daß schon die schlanken Ziegeltürme bei Kabul (Abb. 201), die noch rein triumphal gedacht sind, ebenso wie die Minarette bei Ghazni, schmale Treppen im Innern beherbergen. Dafür fehlen indes noch alle Untersuchungen.)

Nach diesem Exkurs, welcher im allgemeinen zeigen

sollte, welche Gründe es dem Islam nahe legten, gerade das schon innerhalb der Antike zum Turm gewordene Säulenmotiv als Vorbild seiner asiatischen Minarette zu erwählen, kehren wir zu diesen selbst zurück, um nun die historisch-formale Entwicklung zu skizzieren, die das Minarett auf jenen östlichen Gebieten durchlaufen hat.

Rundtürme, Siegestsäulen, wie die von Kabul, müssen es gewesen sein, von welchen ausgehend das persische Minarett – und Persien ist jetzt die künstlerische Vormacht im östlichen Asien –, allerspätstens 10. Jahrh. einsetzt. Die inschriftlich gesicherte Erbauungszeit der Minarette von Ghazni zwingt zu diesem frühen Ansatz. Die Bauten des 11. und 12. Jahrhunderts sind zwar in Persien durch die Mongolenstürme größtenteils vernichtet, aber der nachher im 13. Jahrhundert von den Seldschukenbauten andernorts aus Persien entlehnte und dann

im 14. Jahrhundert bei den noch vorhandenen persischen Architekturen erhaltene Typus setzt diese, von den genannten Proben der alten isolierten Türme abgesehen, für uns vorerst unsichtbar gewordene Entwicklung voraus. Es sind also vorzugsweise Monumente der persischen Außenzone, die weiter in Betracht kommen, Ausstrahlungen des verlorenen Zentrums, von welchen aus wir Rückschlüsse auf dieses ziehen müssen.

Als erste große und für alle Folgezeit dauernde Veränderung gegen die frühere Zeit stellt sich bei dieser Be-

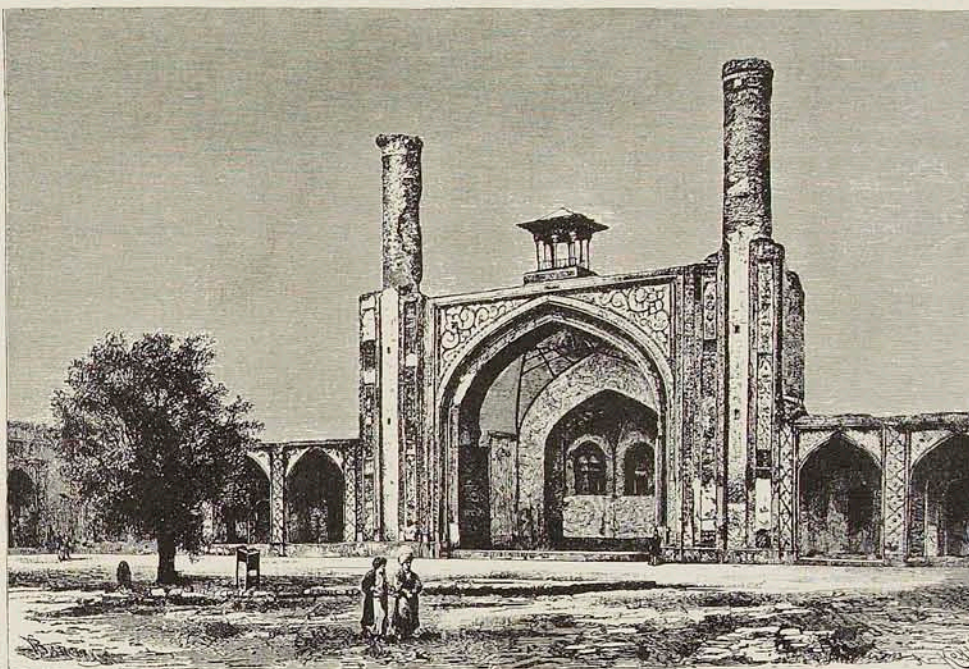


Abb. 223. Schah-Moschee in Kazvin (nach Dieulafoy, *La Perse, la Chaldée et la Susiane*).

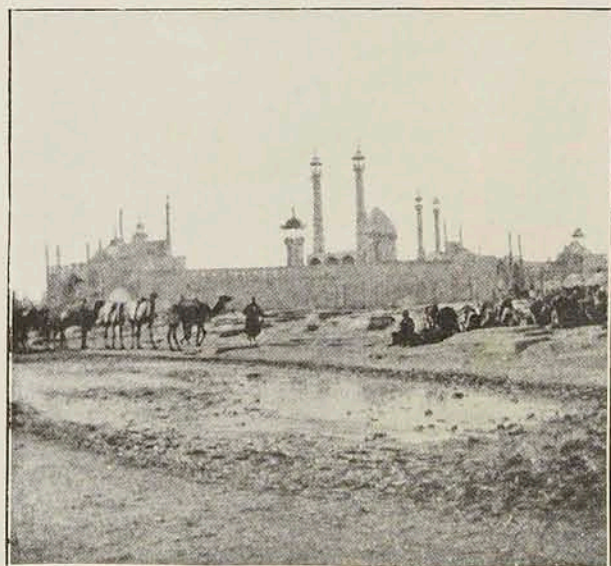


Abb. 224. Große Moschee in Kum (nach Sarre, *Transkaspien*).

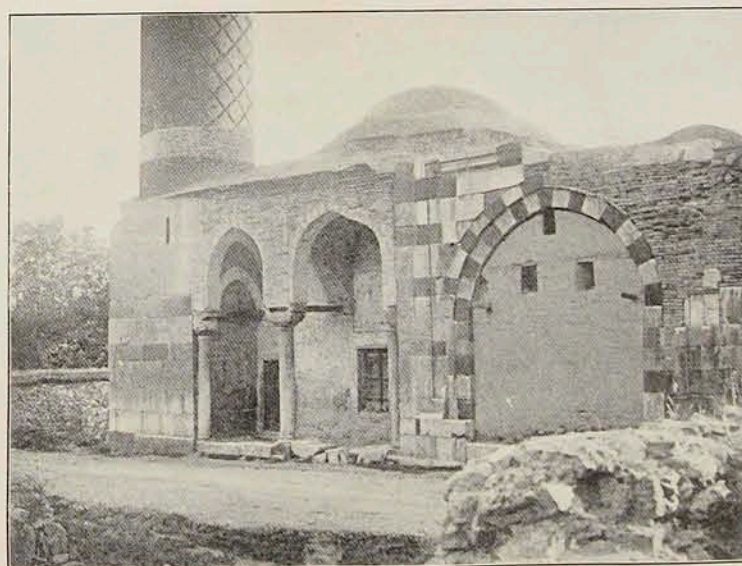


Abb. 226. Tasch-Medresse in Akschehir (nach Sarre, *Reise in Kleinasien*).

trachtung heraus: die alte, isolierte Freistellung des Minarets, unabhängig von dem Moscheegebäude, in der sich die Herübernahme des Turmes als eines fremden, ursprünglich nicht zugehörigen Elementes so deutlich offenbart hatte, wird aufgegeben, Turm und Haus werden jetzt eng in eins verbunden. Und wie in Ägypten beim frühesten Fall, der Amr-Moschee in Fostat, werden jetzt auch im Osten die Minarette auf die Moschee aufgesetzt. Und zwar auf das Portal. Anganz verschiedenen Orten des östlichen Gebietes läßt sich diese Erscheinung, eine noch rein äußerliche Addition, in übereinstimmender Weise beobachten. Am frühesten in Adschmir¹⁾, der zweiten Hauptmoschee des frühsarazenischen Indien, nur acht Jahre jünger als Delhi (1200). Da sind oben auf den Ecken des Portals (Abb. 220) noch die Stümpfe zweier Minarette erhalten, die auf kleinere Auflagen des großen Kutub-Minar von Delhi schließen lassen: genau dieselbe vertikale Riefelung und auch dieselbe Art Verjüngung, nur nicht ganz so stark. In Indien ist also schon spätestens um das Jahr 1200 die Einverleibung des Minarets in den Moscheekörper eingeleitet. Ein anderes ganz frühes Beispiel aus Indien für diese beginnende Verschmelzung der beiden von Haus aus einander ganz fremden Teile ist in Achmedabad an der Moschee Haibat Chans erhalten

1) Siehe Saladin, Manuel p. 551.

(Abb. 221 nach Fergusson, pl. 4): zwei kaminartige, glatte, leicht konische Minarette, nicht sehr hoch und wiederum oben auf den Portalkörper aufgesetzt.

Diese Postierung der Minarette in symmetrischer Paarung auf das Portalmassiv muß schon aus der persischen Zentrale mit nach Indien gekommen sein. Ich weiß zwar kein frühes Beispiel dort zu nennen — man kennt, wie gesagt, überhaupt so wenig erst aus jenen frühpersischen Jahrhunderten — aber die Beispiele aus späteren Zeiten sprechen für eine alte Sitte. Die große Moschee in Kum (Abb. 224) gehört ganz hierher, das Motiv ist dort mehrmals wiederholt. Mehrere Beispiele gibt Jane Dieulafoy, *la Perse, la Chaldée* etc. . . .: p. 107 Kazbin (Schah-Moschee, Abb. 223), Veramin (1322–1412), p. 181 Kum, p. 425 Schiras (Moschee des Vakil, nur zwei kleine Laternen), p. 187 Kum (Grabmoschee der Fatme, Abb. 222).

Dieselbe Art, zwei schlanke Minarette oben auf das Portal zu setzen, findet sich genau so weiter drüben im Westen: bei den Bauten der Seldschuken in Konia. So an der Energeh Medresse (1258): auf dem massiv rechteckigen Baukörper, in dessen Mitte das Portal tief eingebettet ist, erhebt sich ein zylindrisches Minaret (Abb. 225), zu dem ein zweites in symmetrischer Entsprechung ursprünglich auch auf die linke Seite des Portals

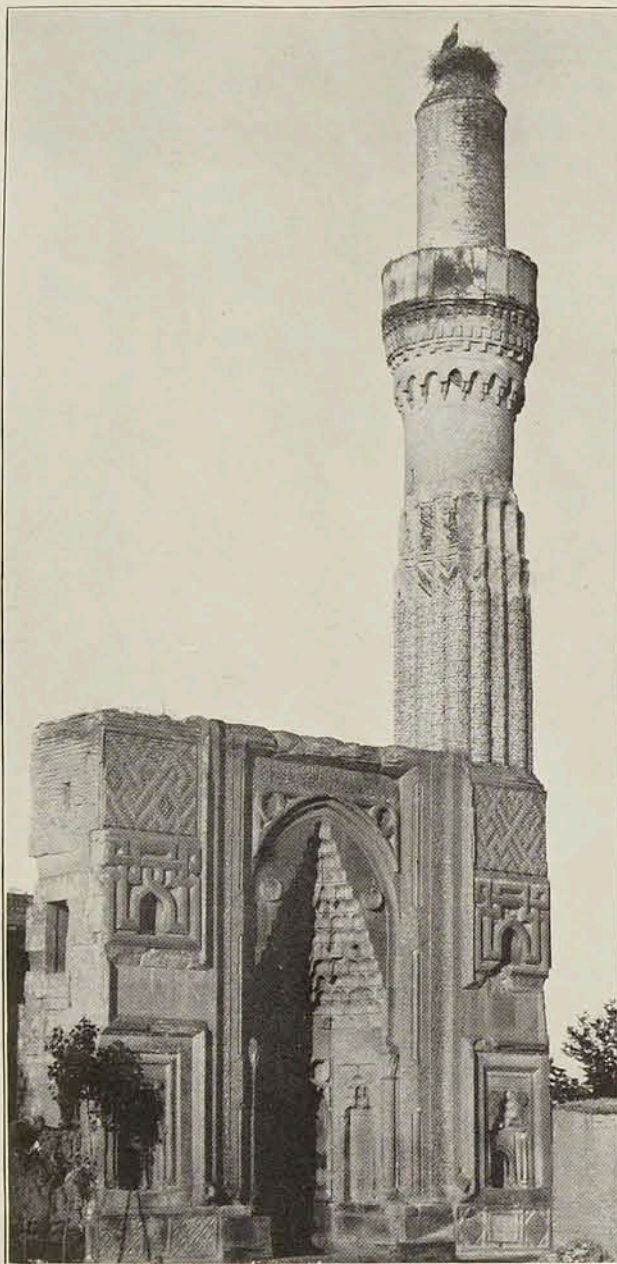


Abb. 225. Portal und Minaret der Energeh-Medresse in Konia (Photographie v. Berchem).

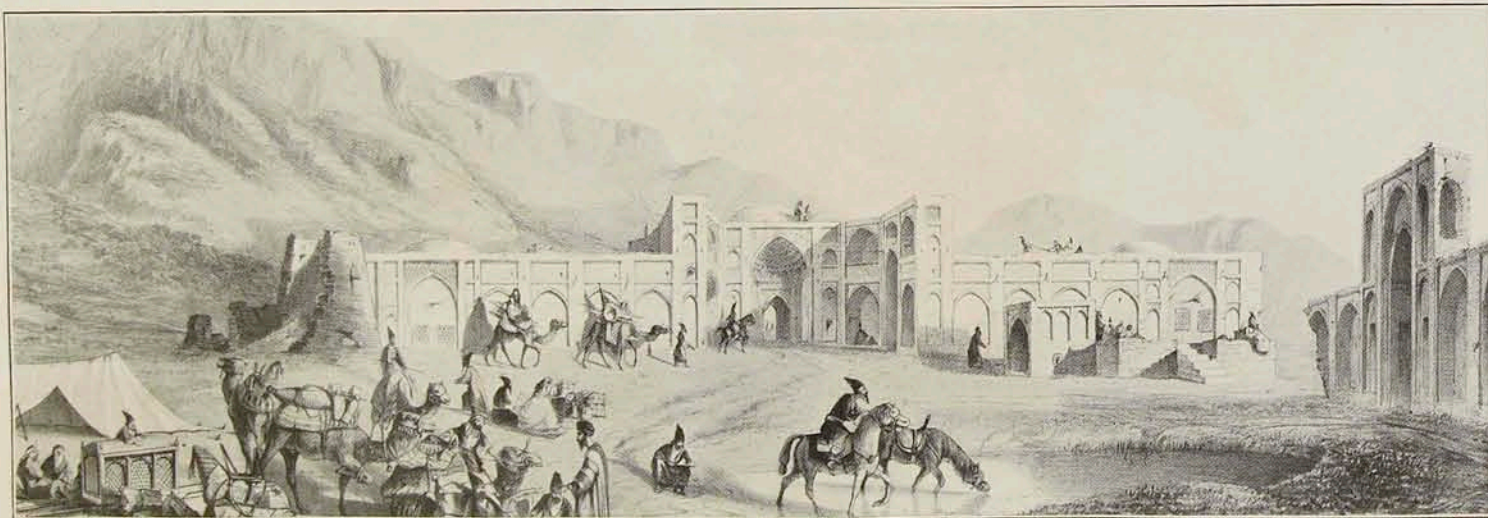


Abb. 227. Persischer Chan (nach Coste, *Monuments de la Perse moderne*).

gedacht werden darf. Es hat vielleicht nie da gestanden, denn es ist von gleichzeitigen Bauten in Konia und anderen Orts deutlich, daß die Seldschuken das Minaret auch in der Einzahl anwendeten. Dies kann außer auf den alten persischen Brauch auch auf syrische Einflüsse zurückgehen, die ja bei der Entstehung der seldschukischen Kunst stark mitgeredet haben (vgl. Sarre, Reise in Kleinasien S. 70; Saladin, Manuel, p. 4, 439 ff.; ebenda auch über die persischen Einflüsse).

Nur ein Minaret, dies aber bezeichnenderweise nicht auf das Portal gesetzt, hat in Konia die Moschee Ala-eddins (1220), in Akschehir (Abb. 226) die Tasch-Medresse (1216), in Beischehir die Eschref-Rum Dschami (neben dem Portal).¹⁾ Dagegen zeigt die Sahib-Ata Moschee in Konia und die Gueuk-Medresse in Siwas (1270, Saladin p. 457) tatsächlich jene symmetrische, persische Paarung oben auf dem Portal, welche vorhin bei der Energeh Dschamia als wahrscheinlich beabsichtigt vorausgesetzt wurde. Bei manchen Moscheen und Medressen ist der

Portalbau zwar sehr reich und prächtig gestaltet, aber es fehlen ganz die Minarette daran. In solchen Fällen ist es besonders deutlich, wie sich dieser östliche Moscheen- und Medressentypus (zweifelloos schon in Persien) aus dem alten Chan, dem Typus der Karawansereien, entwickelt

hat, für welche eben das Fehlen dieser Zutat am Portal charakteristisch ist. Als einfacher Nutzbau hatte der Chan auf ein solches monumentales Ziermotiv zu verzichten

(vgl. das Portal des Sultan Chan (Saladin, p. 452)²⁾ mit den Portalen der Moschee von Divrigui (Saladin p. 454), Indsche Minareli (p. 458), Sirtscheli Medresse (p. 461), Karatai Medresse (463), alle in Konia; oder ein persisches Beispiel: die Wekil Medresse in Schiras (Saladin p. 426); aus Pamphylien: die Medresse von Adalia, Lanckoronski I, 28 (1250) aus Turkestan die Medresse Rustem Bey in Ura Tübe (Schwarz S. 221) und die große Medresse in Buchara (ebenda S. 223). Als Gegensatz dazu das Palasttor des Chans von Kokan, ebenda S. 412 oder das Burgtor von Buchara (S. 155).

Besonders glücklich ist bei dem Energeh-Minarete die ganz allmähliche Überführung vom Viereck ins Rund. Dabei spielt dieselbe vertikale Riefelung die Hauptrolle, welche in Delhi und Adschmir die ersten indischen Minarette kennzeichnet.

Neben dieser jüngerpersischen Postierung

des Minarets auf dem Portalmassiv läuft einher die ältere syrische Tradition, den Turm als eigenen, selbständigen Bau und in der Einzahl neben das Moscheehaus zu stellen, uneingeschränkt, mit eigenem Fuß. Nur an diesem Fuß wird ein baulicher Zusammenschluß des Turmes mit dem

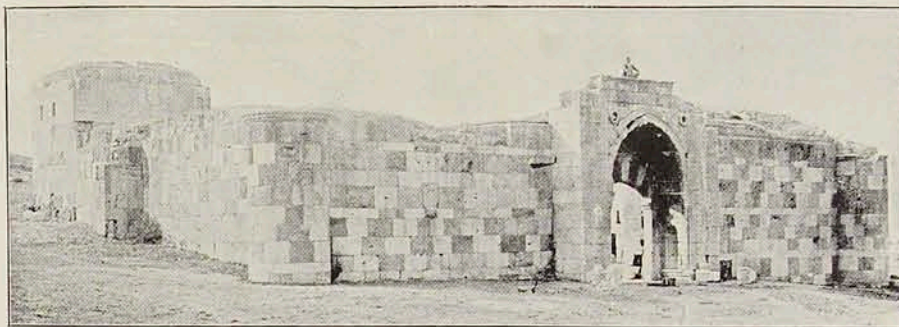


Abb. 228. Ak-Chan bei Gondscharli (nach Sarre, Reise in Kleinasien).

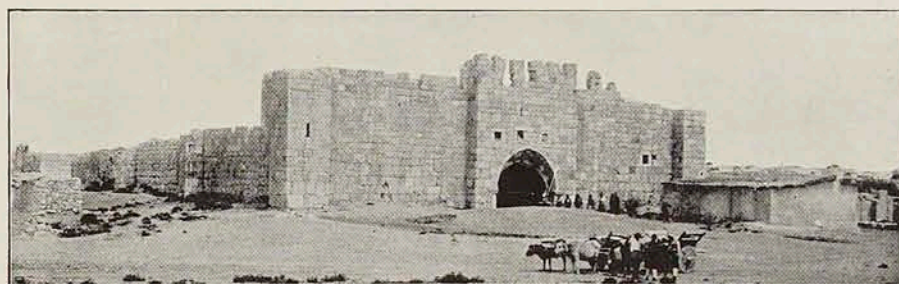


Abb. 229. Der Sultan-Chan bei Konia (nach Sarre, Reise in Kleinasien).

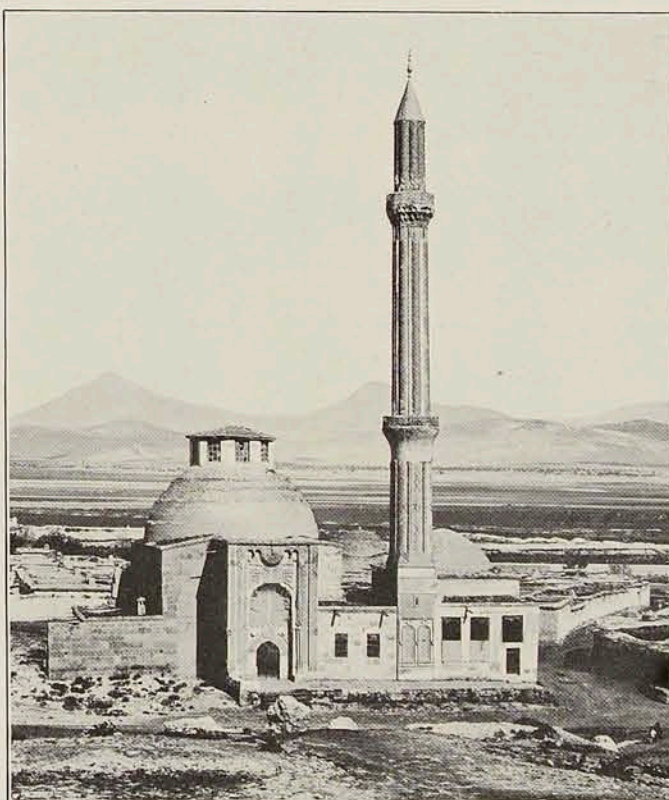


Abb. 230. Indsche Minar und Moschee in Konia (Photographie van Berchem).

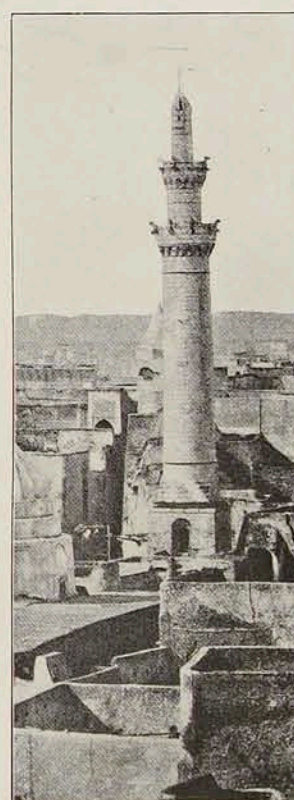


Abb. 231. Minaret der Dschania el-Kebir in Mosul (nach Oppenheim, Vom Mittelmeer z. persischen Golf).

1) Eine Analogie aus Armenien (Erzerum) bei Texier, Arménie, Perse, Mesopotamie pl. 6; aus Persien: Schah Rustem, Coste pl. LIV.

2) Vgl. auch Abb. 227–229; dazu jetzt den Sary Chan am Halys bei H. Rott, a. a. O. S. 239 ff.

Kulthaus hergestellt. Infolgedessen ist der Turm des Fußes meist ein viereckiger Sockel, der sich besser als ein Rund in die Mauerumgebung einfügt. Derart ist das Indsche Minar (Abb. 230) in Konia (1269). Auch bei ihm ist die vertikale Riefelung noch in allen drei Geschossen vorhanden, nur im untersten meldet sich die immer mehr üblich werdende Glätte der Oberfläche leise an.

An den drei Hauptminaretten von Konia: Energhe (1258),¹⁾ Indsche und Sirdscheli Dschamisi (1242), läßt sich erkennen, wie rapid die Tendenz zur Schlankheit und ausschließlichen Rundung am Turmkörper zunimmt. Die klassische Atmosphäre Kleinasiens mit ihren Tausenden eleganter antiker Säulen tut ihre Wirkung. Bei dem frühesten Turm (Energhe) ist noch kaum etwas davon zu verspüren. Von unten herauf entwickelt er sich viereckig, die Rundung beginnt erst über der halben Höhe, und die Proportionen sind bei ziemlich starkem Durchmesser durchaus kräftig und noch nicht ins Dünne übertrieben. Bei dem „dünnen“, dem „Indsche“ Minareli ist der prismatische Teil schon auf mehr als $\frac{1}{5}$ der Totalhöhe zusammengeschrumpft. Wie auf einem niedrigen Sockel folgt auf ihm dann der Aufbau von drei zylindrischen Absätzen. Vollständig konisch endlich ist erst

der dritte, der jüngste Turm. Er vertritt den Typus, an welchen die Osmanen für ihre Minarette dann anknüpfen.

Das älteste, das Energhe-Minarete, ist im Gesamteindruck nicht unähnlich zeitgenössischen ägyptischen Minaretten der früheren Mamelukenperiode. Die Proportionen sind im allgemeinen dieselben, der viereckig-prismatische Ansatz unten, die zylindrische Endigung oben sind hüben und drüben dieselben, nur das ägyptische Oktogon in der Mitte fehlt. An ägyptischen Einfluß ist auch sonst kaum zu denken, dagegen könnte es außer der frühpersischen Tradition – siehe oben das Hauptminarete von Damgan (Abb. 208) – die schon erwähnte Einwirkung Syriens sein, welche mithilft, bei den Seldschukenbauten das persisch-zylindrische Minarete auf das prismatische Viereck eines Sockels zu setzen.

Auch in Mesopotamien sind Minarette der Seldschukenperiode erhalten. Leider gibt es noch gar keine Grundrisse, aus denen man ihre Stellung im Bau deutlich ersehen könnte²⁾. Was man fest-

stellen kann nach den photographischen Ansichten und Beschreibungen, ist wiederum die, sei es aus dem Persien der früheren Periode, sei es von Syrien herübergedrungene Einzahl des Minarets und seine Postierung an eine Ecke des Gebäudes, ähnlich wie beim Indsche Minar in Konia. So:

1) „Das Datum 626 H = 1258 steht in einer Inschrift (unediert) am Portal, also unter dem Minarete. Indsche Minare ist von demselben Architekten gebaut. Sein Name steht auf beiden Portalen.“ v. Berchem.

2) Saladin beschreibt p. 337, 339 die großen Moscheen von Mossul und Bagdad. Alles Alte scheint dort in der Mitte des 13. Jahrhunderts bei der Einnahme durch die Mongolen vernichtet worden zu sein.

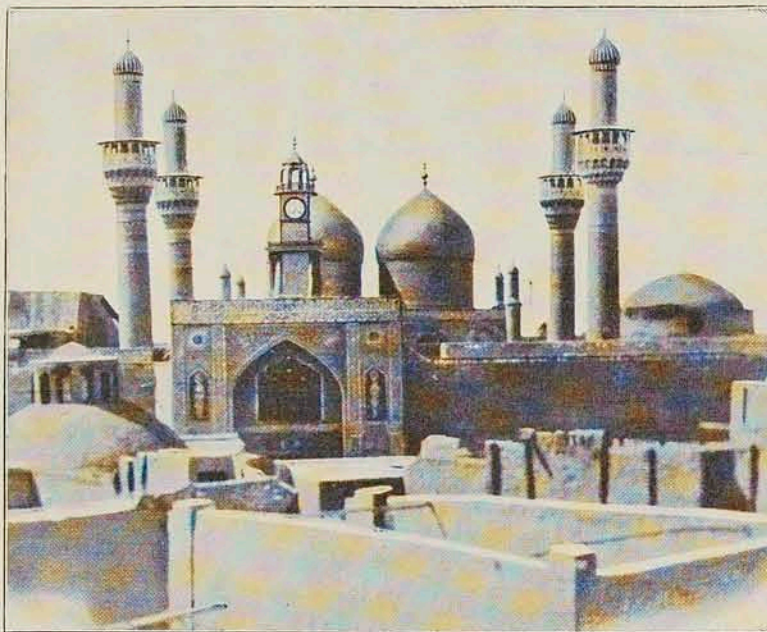


Abb. 232. Grabmoschee Imam Musa el-Kazim in Bagdad (nach Borghese, In Asia).

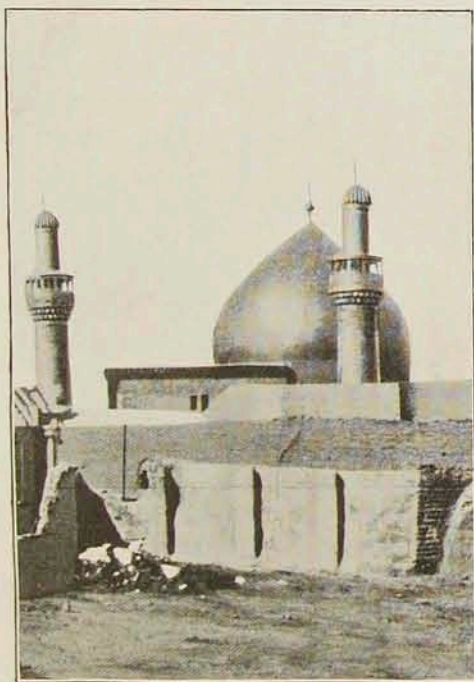


Abb. 233. Grabmoschee Hussein in Scherbela (nach Borghese, In Asia).

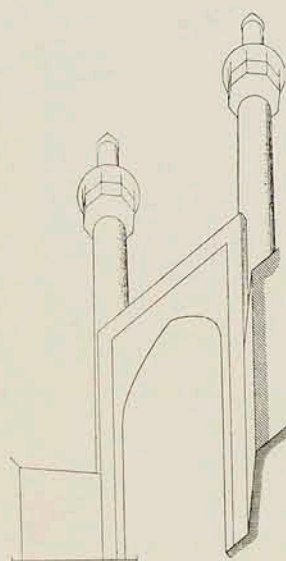


Abb. 235. Typus der jüngerpersischen Portalminarette (nach Choisy, Histoire de l'Architecture).

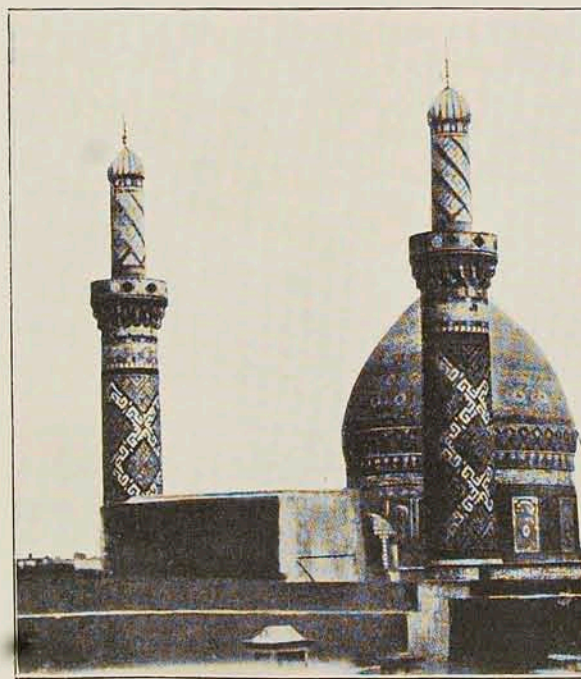


Abb. 234. Grabmoschee Alis bei Bagdad (nach Borghese, In Asia).

in Mosul, bei der Dschamia el-Arauat,

in Mosul, bei der Dschamia el-Kebir (das Minaret ist das höchste der Stadt (1151; Abb. 231 nach Oppenheim II, Tafel zu S. 172),

in Neu-Samarra, bei der Moschee el-Hadra (um 1200),

in Bagdad, bei der Moschee Suk el-Razl (1234; Beylié, Promet Samarra, pl. III, Oppenheim II, Tafel zu S. 240),

in Bagdad, bei der Moschee Abu Hanifa (Saladin, Manuel p. 403),

in Bagdad, bei der Moschee Achmed Kahja (Oppenheim II, p. 245) usw.

Der Kern der Grabmoschee Imam Musa el-Kazim (Abb. 232 und Oppenheim II, p. 242) geht zwar in älteste Zeit zurück, die jetzige Gestaltung aber mit vier Minaretten an den Ecken des Hofes und vier dünneren an den Ecken des Zentralbaues ist ein offenbar jungpersisches Werk auf mongolischer Grundlage. Denn dieser gehört die Eckstellung, jenem die Laternenform der Minarette an. Das gleiche gilt von den einfacher gehaltenen dortigen Grabmoscheen (Abb. 233 u. 234).

In Persien selbst nämlich hat die Position der Minarette unterdessen wieder eine Wandlung durchgemacht. Sie ist von jetzt ab eine ganz bestimmte, stereotyp immer dieselbe: die Türme sind wie oben geschildert immer mit dem Portal verbunden, auch immer symmetrisch gepaart wie dort, aber die Art und Weise der Verbindung mit dem Portalkörper ist eine andere geworden. Das hängt zusammen mit der Entwicklung des Portalbaues, die dieser in der Zwischenzeit durchlaufen hat. Die Stirnfläche des Baues, in welche die tiefausgehöhlte Türnische eingeschnitten wird, ist zwar dekorativ sehr prächtig, aber konstruktiv immer mehr zur dünnen Kulisserie entartet, die statisch unfähig ist, irgend etwas auf ihrem Scheitel zu tragen, nicht einmal so dünne Minarette, wie sie im Laufe der Zeit Mode geworden sind. Diese werden deshalb nicht mehr aufgesetzt, sondern entweder seitlich an die Portalkanten angelehnt oder, was weitaus häufiger ist und sich allmählich als die alleinige Mode durchsetzt, wie Flaggenstangen hinter das „Pischtak“ eingesteckt

(Abb. 235), so daß sie gerade an den Ecken über die horizontale Abschlußlinie der Portalkulisserie hervorragen (z. B. an der kaiserlichen Moschee zu Ispahan [Abb. 236 und 237; Saladin p. 390 ff., 397]). Als frühestes Beispiel solcher Art kenne ich die Moschee zu Veramin (1322–1412). Die große Moschee von Ispahan (Abb. 238) ist nach mehrfachen Umbauten erst im Anfang des 17. Jahrhunderts in dieser Weise ausgebaut,¹⁾ die Moschee Sultan Hasein ebenda erst 1690 in derselben Art dekoriert worden (vgl. Abb. 239 u. 240).

Anschließend an das antike, mit halbrunden Türmen flankierte Tor muß es eben noch eine andere Weise gegeben haben, die Minarette mit dem Portal zu verbinden: nämlich sie in voller Sichtbarkeit seitlich neben die Portalwand und in engstem Anschluß an dieselbe zu stellen. In Persien ist diese Anordnung allmählich ebenso verdrängt worden wie die andere Art, welche die Minarette oben auf das Portal stellte. Die ältere Weise war aber doch die natürliche. Das früheste Beispiel, was ich dafür aus Persien kenne, ist der Portalzugang zu dem Mausoleum der Mumine Chatun († 1186) in Nachtschevan: Abb. 241 (nach Jacobsthal; Dieulafoy, La Perse p. 24): in kräftiger Rundung und mit nur leiser Verjüngung rahmen die glatten Turmkörper beiderseits die flache Türwand ein; leider fehlen die Oberteile. Ein analoger, unfertig gebliebener und wohl jüngerer Bau scheint die Hasret Moschee in Stadt Turkestan zu sein (vgl. Schwarz, S. 200, Abb. 71). Es liegt ein kräftigerer, aufs Machtvolle, Monumentale gehender Zug in dieser Anordnung. Sie wird nur spärlich, nur als besonderer Dekor verwendet an Prachtbauten. So eben an den Mausoleen, vgl. die Grabmoschee Schech Schihba

in Ahar (Abb. 242 auf S. 163, nach de Morgan, Mission scient. en Perse pl. XLVII u. XLVIII), niemals dagegen an den Eingängen des Chans, der schlichten Herbergshöfe.

Den Rundturm in jener älteren Weise unverdeckt

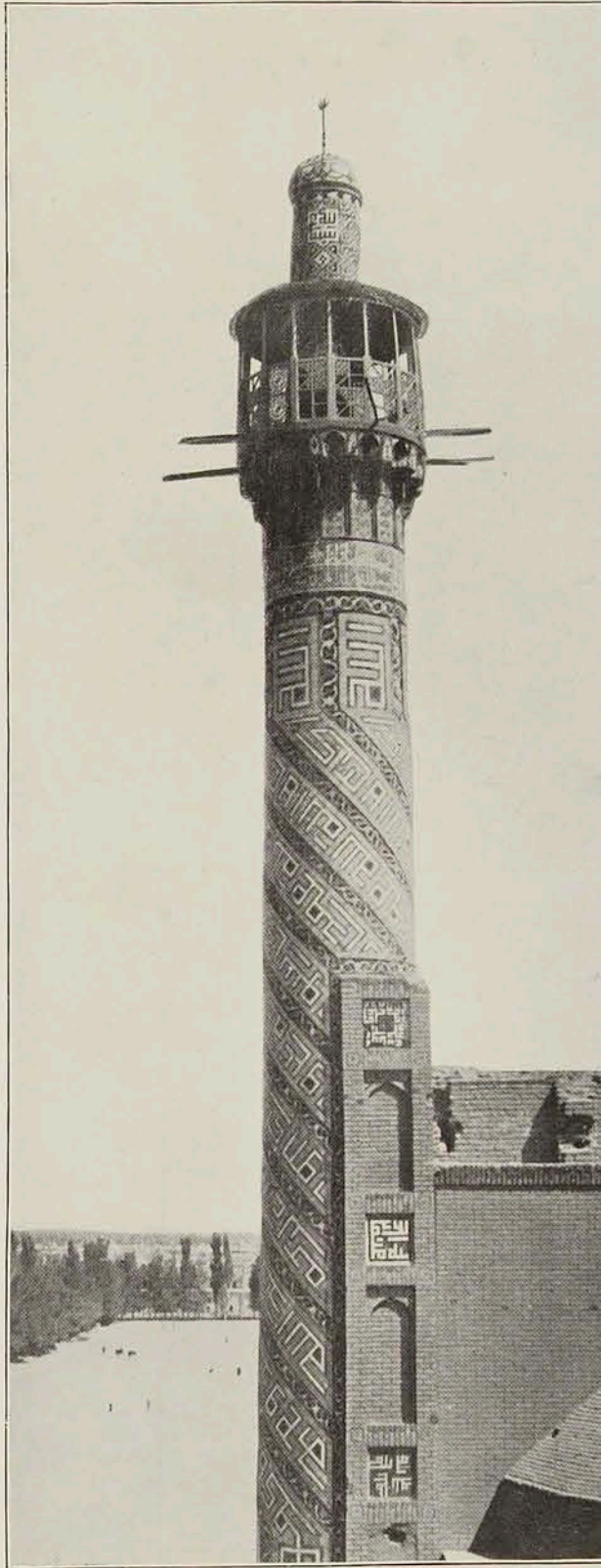


Abb. 237. Minaret der kaiserlichen Moschee zu Ispahan (Photographie Courtellemont).

1) Vgl. Saladin p. 331 ff.

vom Scheitel bis zur Sohle zu zeigen, nicht zur Hälfte oder einem Drittel von einer Kulisse verdeckt wie später in Persien, ist die Sitte, welche die Bucharei auszeichnet. Turkestan mit Samarkand ist ja nur ein Ableger der persischen Kunst. Tamerlan berief im 14. Jahrhundert Arbeiter aus allen Teilen seines Weltreichs dorthin, vor allem persische

Architekten aus Schiras und Ispahan für seine großen Monumentalbauten (vgl. Saladin, Manuel p. 313 und 323). Aber die Stelle, an der sich die Minarettürme von Samarkand befinden, ist meist eine von Persien sehr verschiedene. Sie ist speziell charakteristisch für Samarkand und an anderen Orten nur dort anzutreffen, wo sicher mongolischer Einfluß vorliegt. Die Rundtürme stehen

nämlich — man vergleiche die Grundrisse (Abb. 243 und 244) —:

1. immer an den vier äußeren Ecken des großen Hofquadrates z. B. bei der (Schir-Medresse, Saladin p. 363), der großen Medresse in Buchara (Schwarz, Abb. 79) und der Omar-Medresse in Kokan (ebenda Abb. 80),

2. an den Ecken der im Hintergrund des Hofes liegenden eigentlichen Gebetsräumlichkeit,

nur ganz ausnahmsweise dagegen an den Ecken des vorderen oder Hauptportals (Beispiel: die Medresse Bibi Chanim,¹⁾ Abb. 246).

Als mongolisches Beispiel außer-

1) Der Bau ist überhaupt ungewöhnlich und der reichste und prächtigste in Samarkand. Timur erbaute ihn zu Ehren seiner Lieblingsfrau, der gleichnamigen chinesischen Prinzessin.



Abb. 241. Mausoleum der Mumine Chatun in Nachtschevan (nach Borrmann, Geschichte der Baukunst I).

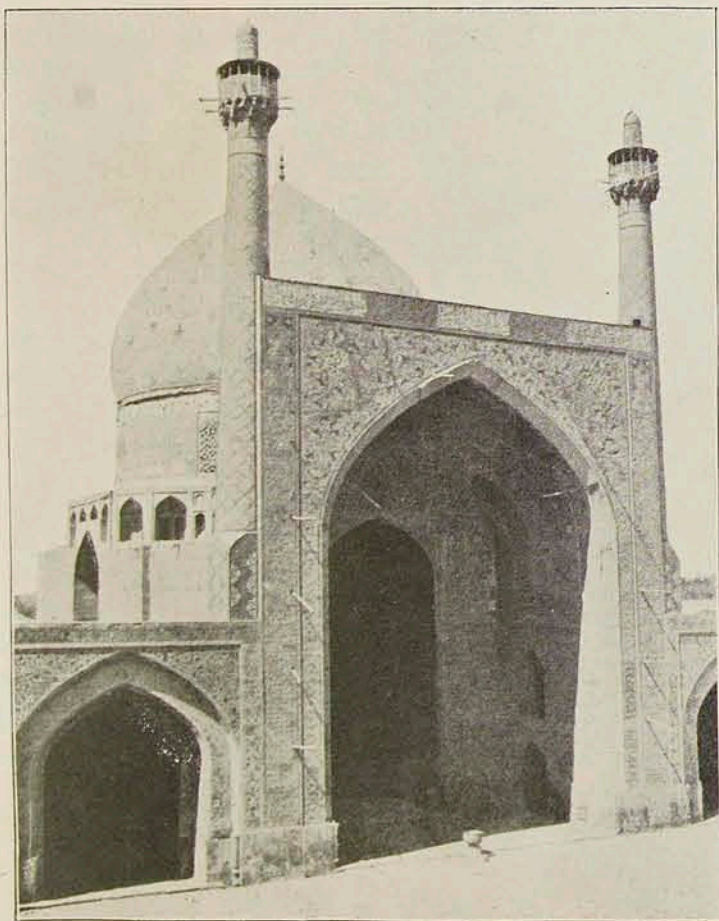


Abb. 236. Moscheenische (Pischtak) mit Minaretten der kais. Moschee in Ispahan (nach Lane Poole).

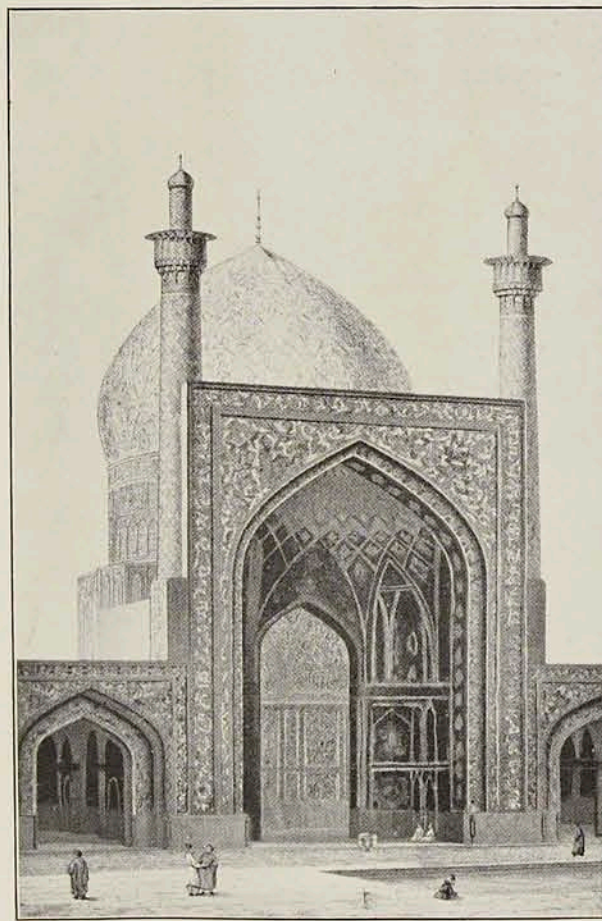


Abb. 238. Ebenso nach älterer Aufnahme (nach Le Bon, La Civilisation des Arabes).

halb Turkestans vgl. die blaue Moschee zu Täbriz (1437 bis 1468; Saladin p. 367ff., Coste pl. LXVIII) und die Grabmoschee Seid Mir Ahmed's in Schiras (Abb. 245, nach J. Dieulafoy a. a. O. p. 447).

Das hängt damit zusammen, daß der Moscheegrundriß hier aus der uralten Anlage des Chans herausgewachsen ist und dessen Disposition festhält. Dieser Bautypus, die altorientalische Karawanserei, hatte zwar an den Ecken außen verstärkende Rundtürme, nie aber am Eingang.¹⁾ In den weiten quadratischen Grundplan des zur Me-

1) Vgl. oben S. 157. Als Belege, zugleich auch dafür, wie konservativ dieser Zug bei den zu allen Zeiten als große öffentliche Bauten ausgestatteten Anlagen auch bis in neuere Zeit festgehalten

resse erhobenen Chans (vgl. darüber unten) wird hinten die eigentliche, relativ kleine Moschee eingeschoben; darum bekommt auch nur diese die eben als Zierbau ihr zukommenden Flankierungstürme (Abb. 247–249a).

Zur Hervorhebung der eigentlichen Gebetsnische wird

der runde Querschnitt der dort befindlichen Türme gerne mit der reicheren Form des Achtecks vertauscht. So an der Medresse Bibi Chanım (1399), (Abb. 250 u. 251) und bei Timurs Grabdenkmal (1405). In ähnlicher Weise war das Oktogon dreimal schon am Diokletianspalast in wurde, vgl. die Karawanserei zwischen Ispahan und Teheran bei Coste pl. XLX; Madere i-Schah Sultan Hussien in Ispahan, Saladin p. 408 (1710) und die von Passengan (1805), ebenda p. 412 oder p. 316; 410ff.

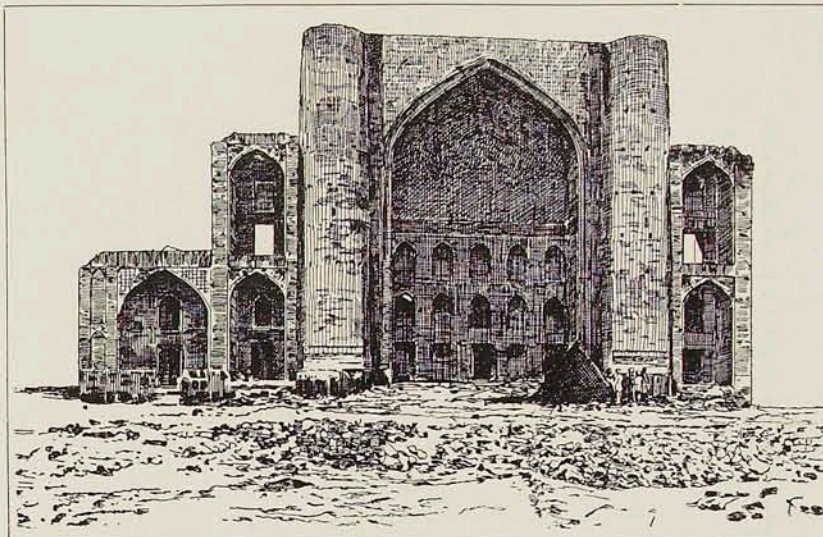


Abb. 242. Grabmoschee Schech Schihab in Ahar (nach de Morgan, Mission scientifique en Perse I).

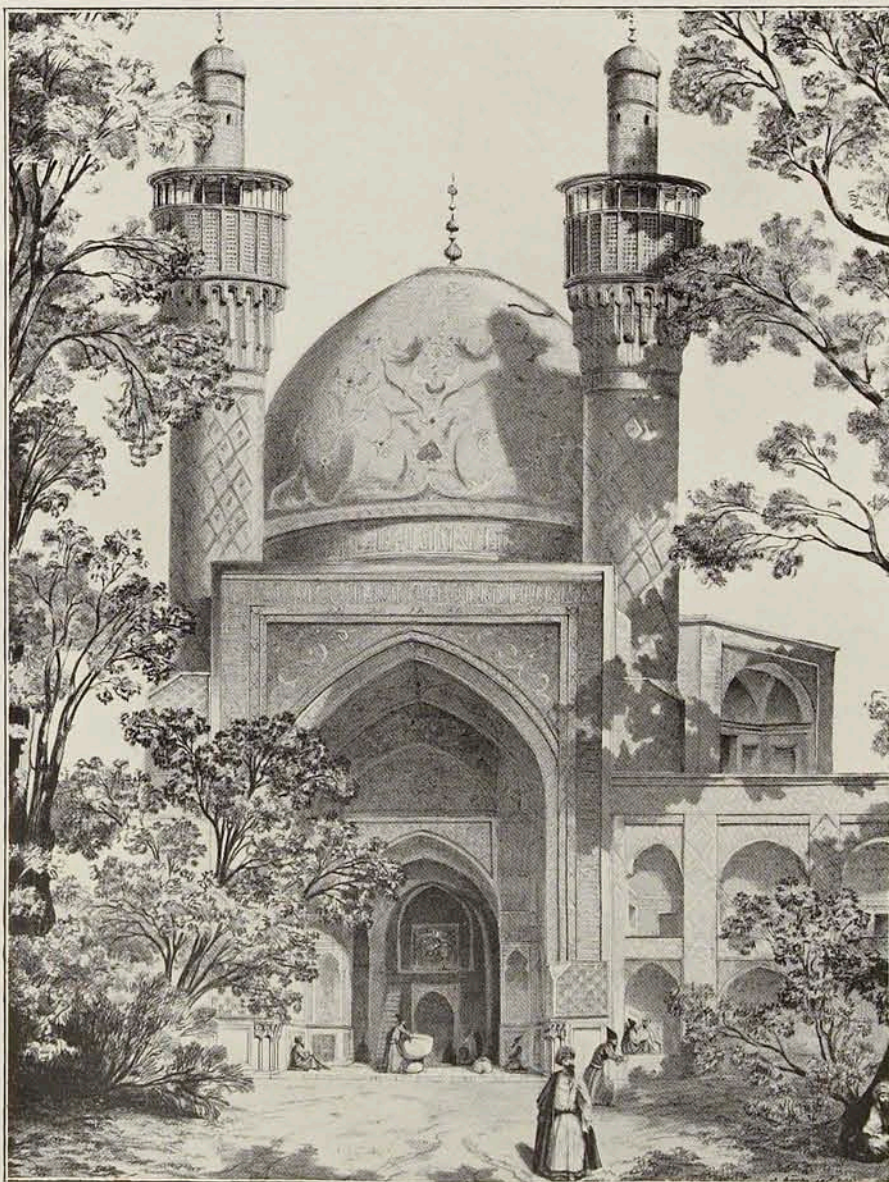


Abb. 239. Moschee Sultan Hussein in Ispahan (nach Flandin-Coste, Voyage en Perse).

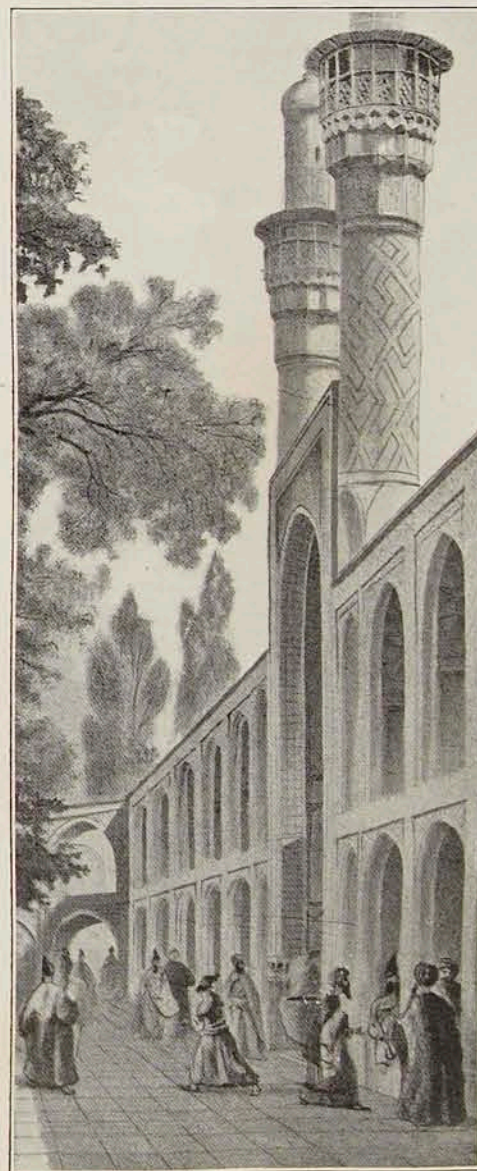


Abb. 240. Moschee Sultan Hussein in Ispahan (nach Flandin-Coste, Voyage en Perse).

Spalato (Abb. 251a) und ähnlich am Hauptportal von Mschatta (Abb. 252) bevorzugt worden. Merkwürdig ist ferner die starke Schrägung, die böschungsartige Neigung nach innen, welche all diese Ecktürme — ähnlich wie in einem gewissen Teile Indiens — in Samarkand kennzeichnet. Bei der Medresse Tillja Kari und anderen jüngeren turkestanischen Medressen sind diese Ecktürme so niedrig gehalten, daß sie nur ganz wenig den Scheitel der Hofmauer überragen, darin den indischen Ecktürmen der Frühzeit (vgl. Abb. 253) aufs engste verwandt. Um so höher und schlanker sind die Eckminarette der Ulug Beg Medresse. Photographien dieser Bauten, auf denen die beistehenden Abbildungen beruhen, verdanke ich der freundlichen Vermittlung van Berchems.

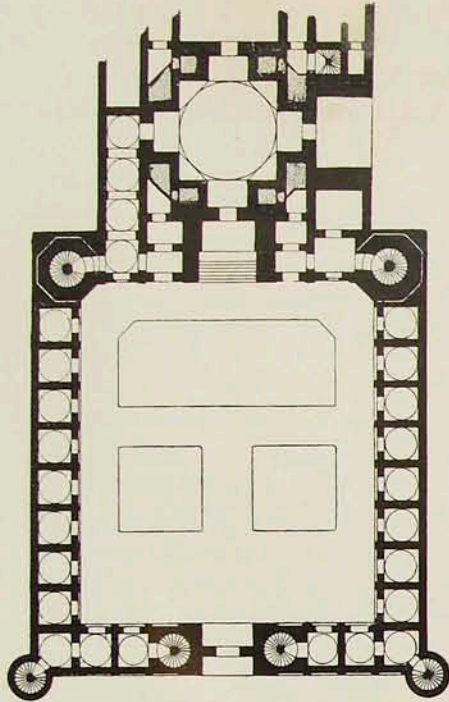


Abb. 243. Grundriß der Medrese Tillja Kari in Samarkand (nach Allgem. Bauzeitung 1898).

Über die ersten Minarette in Indien ist oben schon gesprochen worden. In der Folgezeit scheint das Minaret dort entbehrlicher gewesen zu sein als irgendwo sonst. In China,¹⁾ wo der Islam in der Mitte des 14. Jahrh. eindringt, fehlt es dann gänzlich. Es fehlt ihm dort eben die stützende Grundlage der Antike. Auch die alte einheimische Jaina-Kunst in Indien bot anscheinend keinen geeigneten Anknüpfungspunkt. Nicht eine einzige der prächtigen Moscheen von Jaunpur (ab 1398) hat ein Minaret, ebensowenig die großen Moscheen von Sirkej (1450), Manda (1430), Maldaa und Kalbargah (1400). Erst im 15. Jahrhundert, als mit den mongolischen Dynastien die persische Schule zu

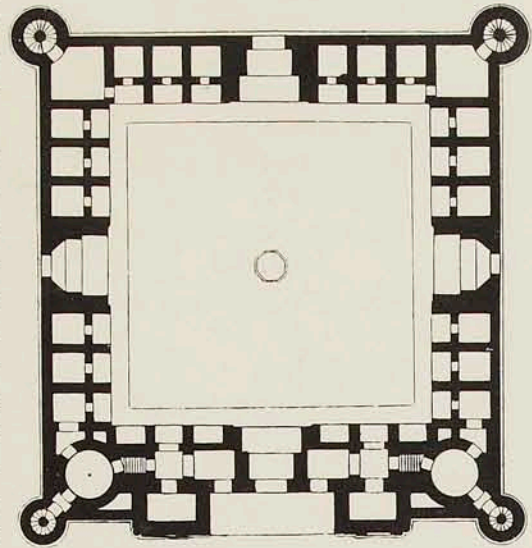


Abb. 244. Grundriß der Medrese Schir-dar in Samarkand (nach Allgem. Bauzeitung 1898).

dominieren beginnt,²⁾ werden die Minarette häufiger, in jungpersischer, symmetrischer Paarung, wirkliche Mode z. B. in

- 1) Vgl. Saladin, Manuel p. 581. Als Ausnahme wird nur Kanton genannt mit einem konischen Minaret der alten persisch-mongolischen Art.
2) Vgl. Saladin, Manuel p. 545 ff.

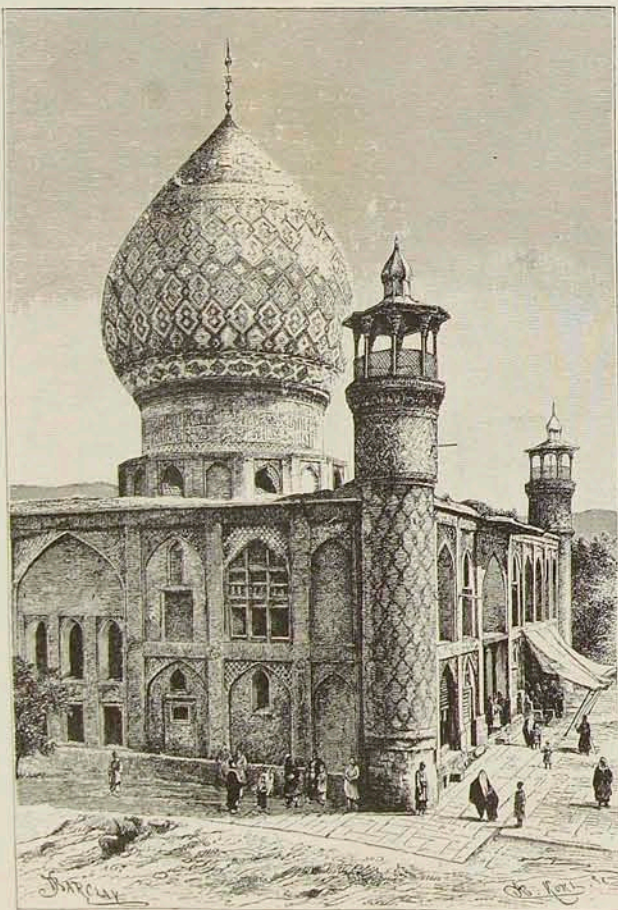


Abb. 245. Grabmoschee Seid Mir Achmed in Schiras (nach Dieulafoy, La Perse, la Chaldée et la Susiane).

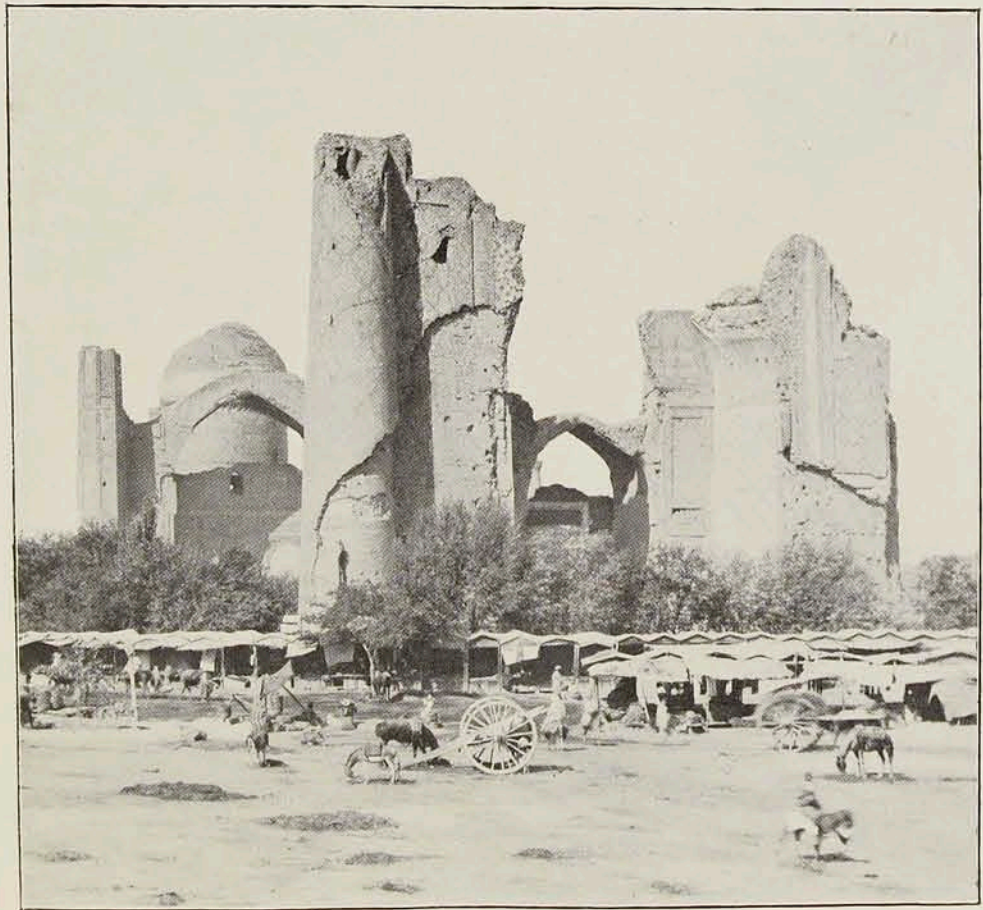


Abb. 246. Medrese Bibi Chanin in Samarkand (nach Photographie).

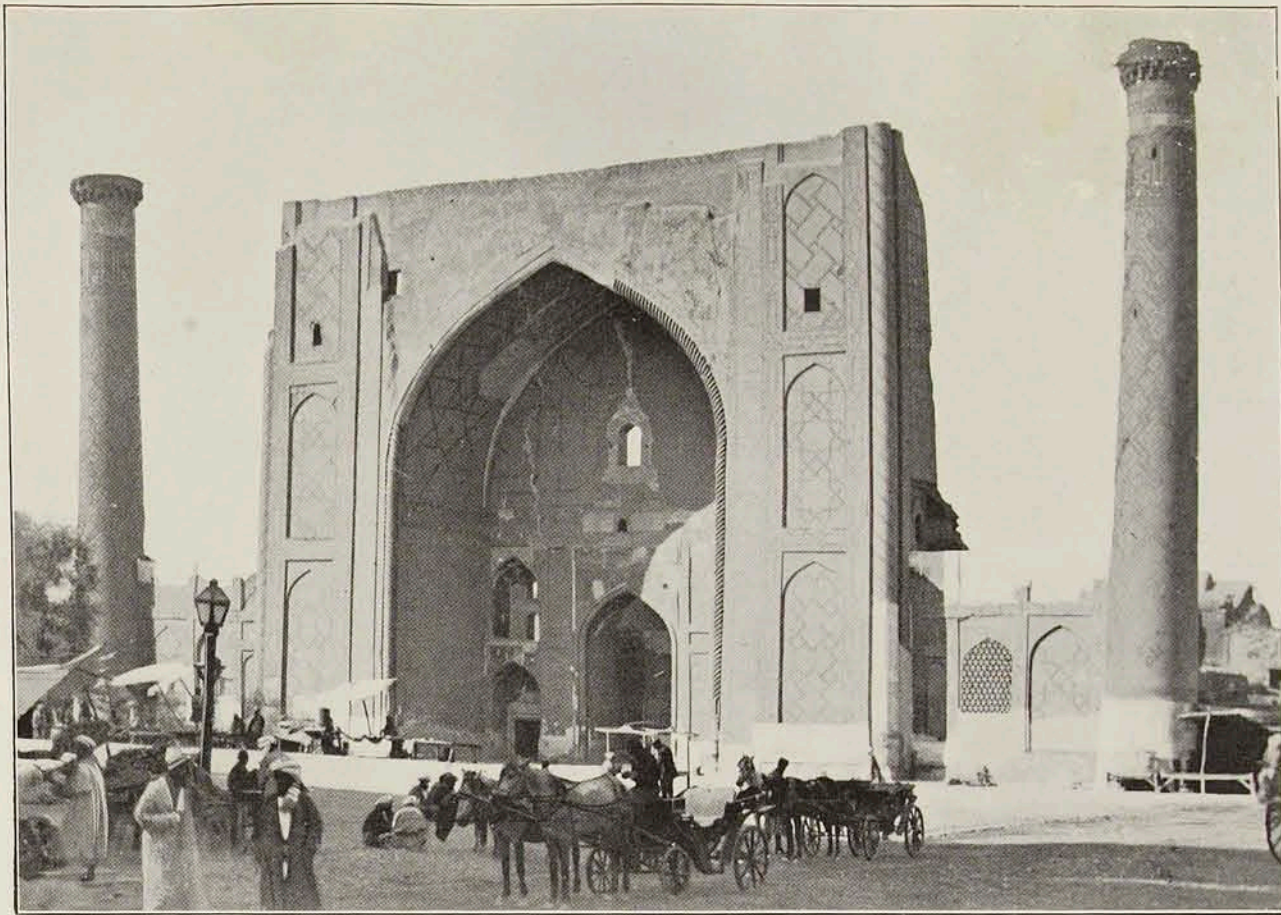


Abb. 247. Medresse Ulug Beg in Samarkand (nach Photographie).



Abb. 248. Schir-dar Medresse in Samarkand (nach Photographie).

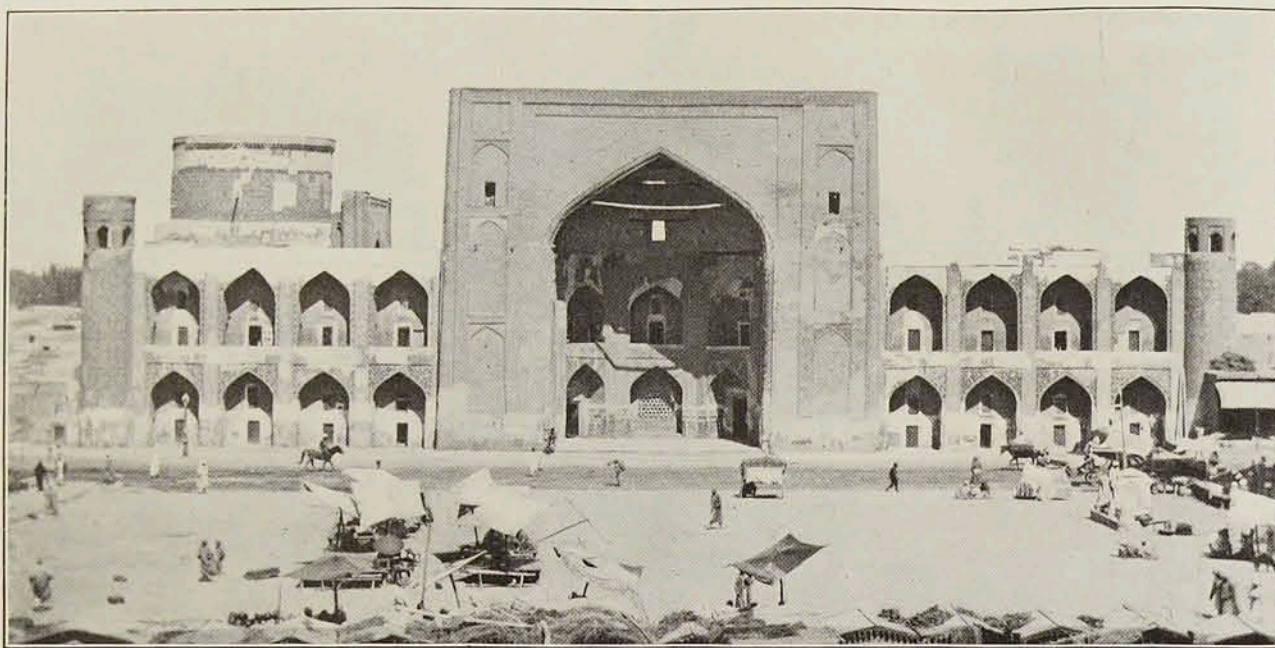


Abb. 249. Medresse Tillja Kari in Samarkand (nach Photographie).

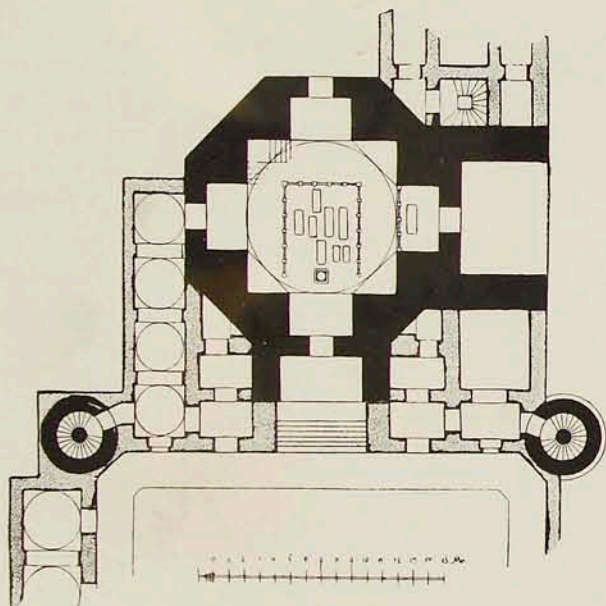


Abb. 249a. Grundriß der Grabmoschee Timurs in Samarkand (nach Allgem. Bauzeitung 1898).

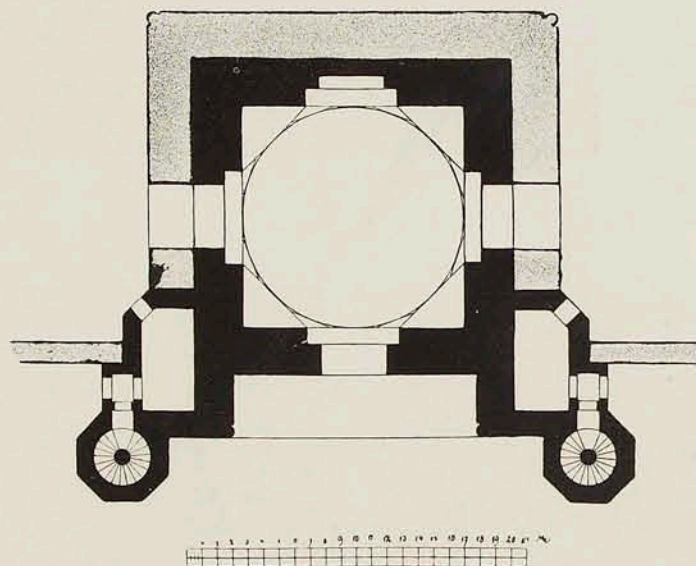


Abb. 250. Grundriß der Moschee in der Medrese Bibi Chanim zu Samarkand (nach Allgem. Bauzeitung 1898).

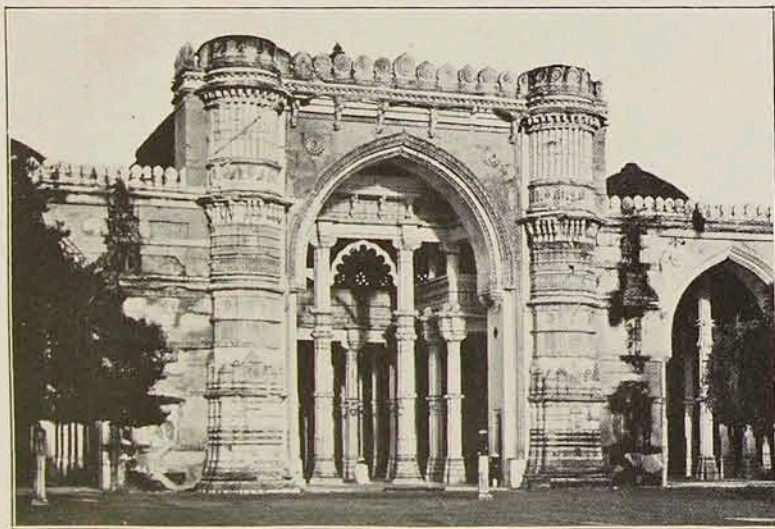


Abb. 254. Die Freitagmoschee in Achmedabad (nach Fergusson, Architectur of Ahmedabad).

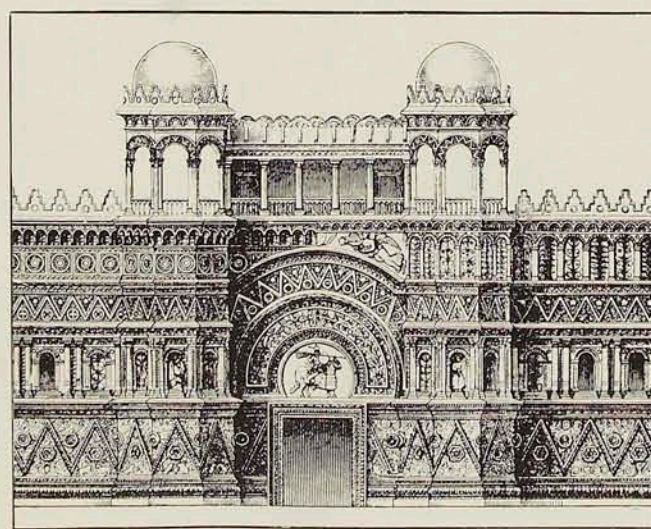


Abb. 252. Fassade von Mschatta. Rekonstruktion Fergussons (nach Fergusson, Histoire of ancient and medieval Architectur I).

Achmedabad. Die frühere, äußerliche Weise des nur Oben-daraufsetzens (Abb. 221 auf S. 155) ist völlig verschwunden, man ist konstruktiv einheitlicher und solider geworden. Als Träger der Minarette werden, wie vorher eine Zeitlang in Persien (vgl. Abb. 241 u. 242), zu beiden Seiten der Portalöffnung turmartige Vorsprünge angesetzt, im Querschnitt mit Vorliebe aus dem halben Achteck¹⁾ entwickelt. Gar nicht selten schneiden diese Turmvorsätze, der Höhe wie dem Querschnitt nach, nichts anderes als halbe Minarette, wie bei den halbrunden Türmen des antiken Portals und den Eckverstärkungen der turkestanischen Medressen, in der Höhe der Hofmauer mit einer brüstungumgebenen Plattform ab. Desgleichen die

1) Vgl. Samarkand (Bibi Chanim u. Timurs Grab).

oft verjüngten Ecktürme: ein Beispiel aus Jaunpur Abb. 253. So war es schon beim römischen Lager, in seiner Anwendung aufs Orientalische ist es zu sehen in Mschatta, dann am Stadttor von Täbris (Flandin-Coste pl. XI), am

Kastelltor von Adschmir (Lane Poole, *Medieval India* p. 52), am Festungstor von Buchara (Abb. 1 auf S. 143), an der Festung Kabakli bei Khiwa, endlich am Grab des Scheich Chitab ed-Din in Ahar. Meist jedoch ist bei den Moscheen Indiens auf diese Plattform ein zylindrischer Aufsatz gesetzt, welcher erst das eigentliche Minaret darstellt. Beide Varianten sind charakteristisch für das 15. Jahrh. in Achmedabad. Von der Mitte dieses Jahrhunderts an aber, und besonders im sechzehnten, ist jene andere, spezifisch mongolische, offenbar aus Samarkand herübergenommene Sitte beliebt, die Minarette nicht

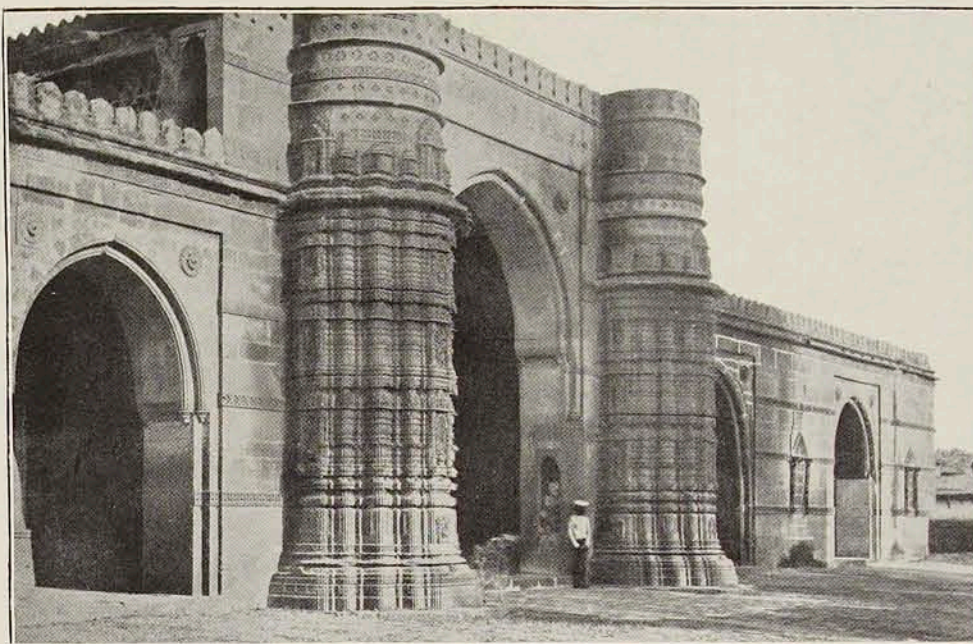


Abb. 256. Kutub Schahs Moschee (nach Fergusson, *Architecture of Ahmedabad*).

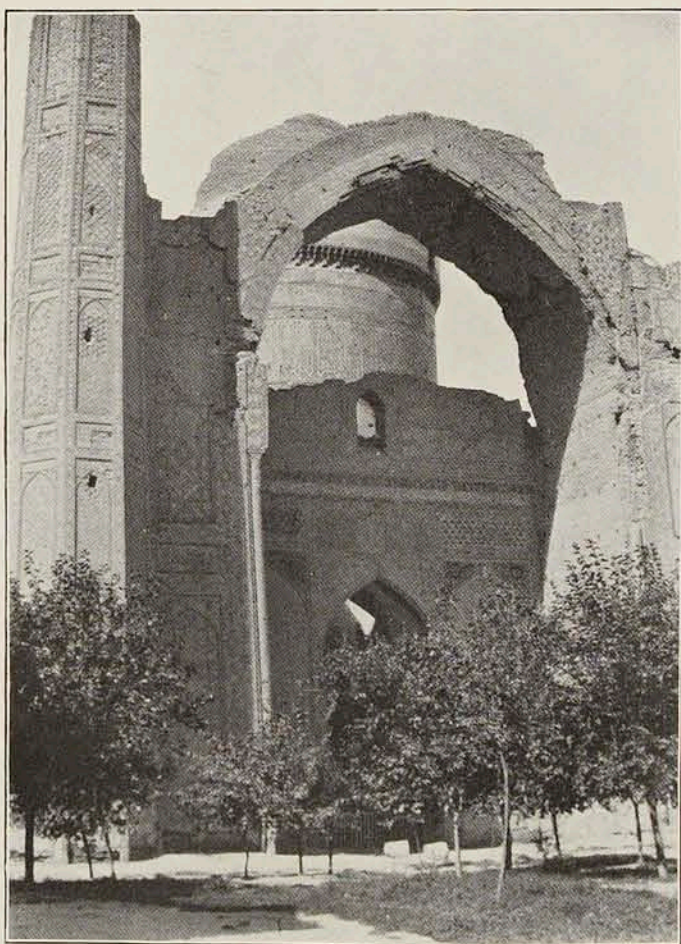


Abb. 251. Medresse Bibi Chanim in Samarkand (nach Photographie).

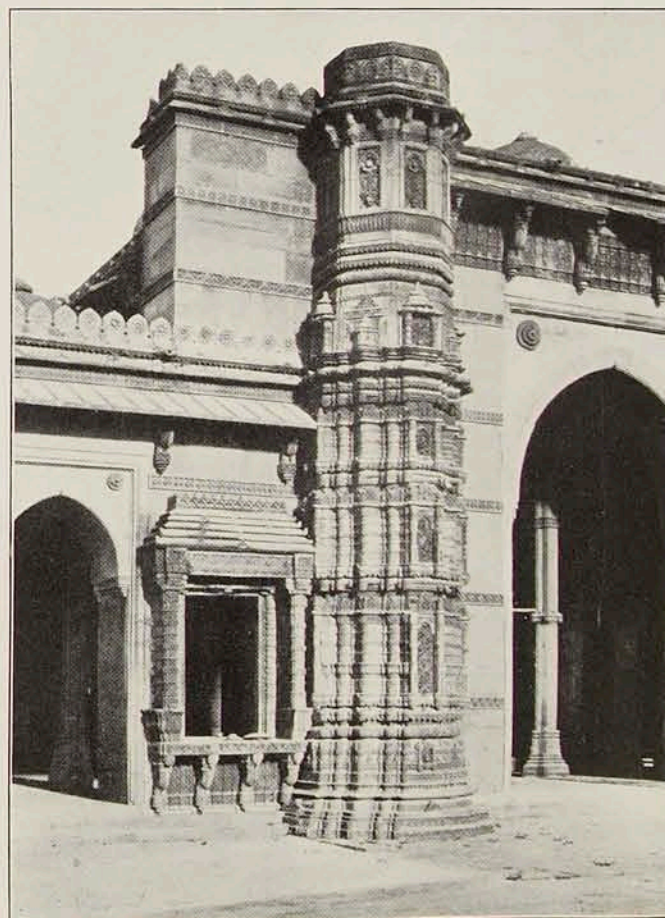


Abb. 255. Von der „Moschee der Königin“ in Mirzapur (nach Fergusson, *Architecture of Ahmedabad*).

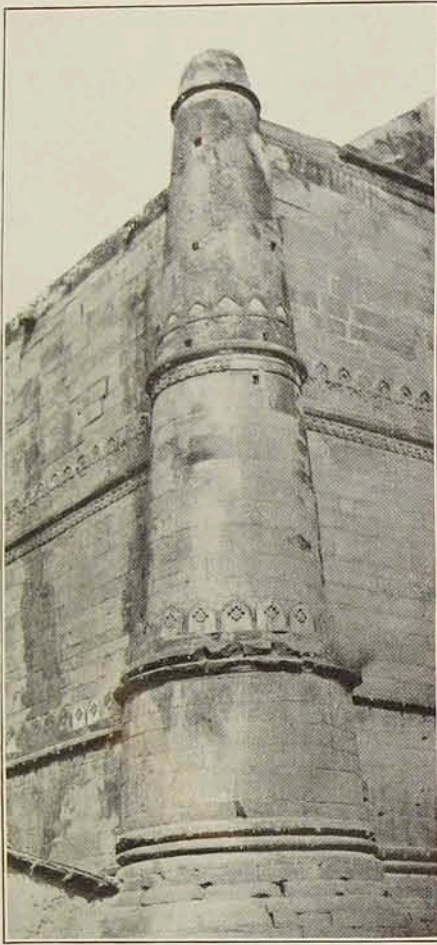


Abb. 253. Eckturm der Freitagsmoschee in Jaunpur (nach Führer, The Shargi-Architecture of Jaunpur).

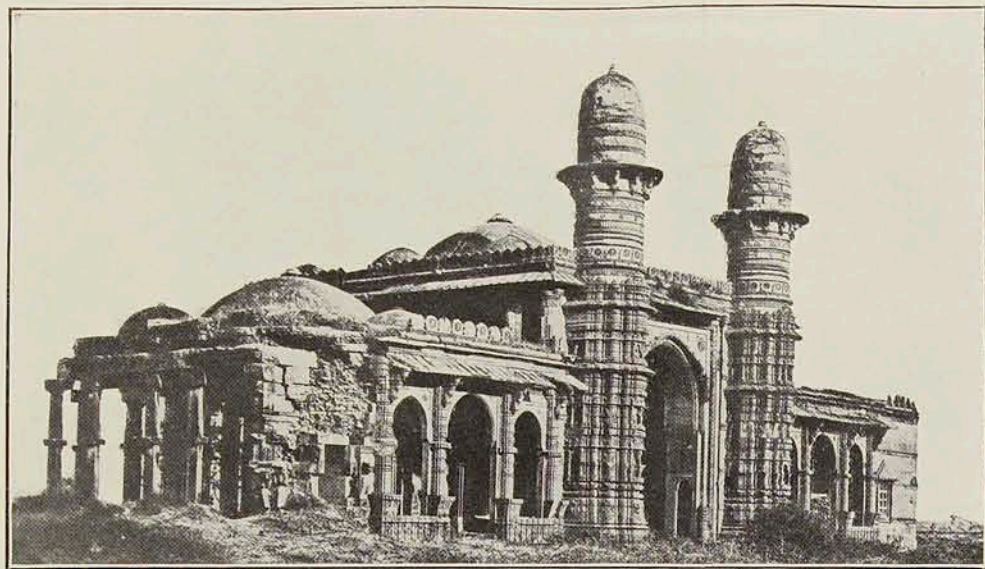


Abb. 257. Mir Chan Tschistis Moschee (nach Fergusson, Architecture of Ahmedabad).

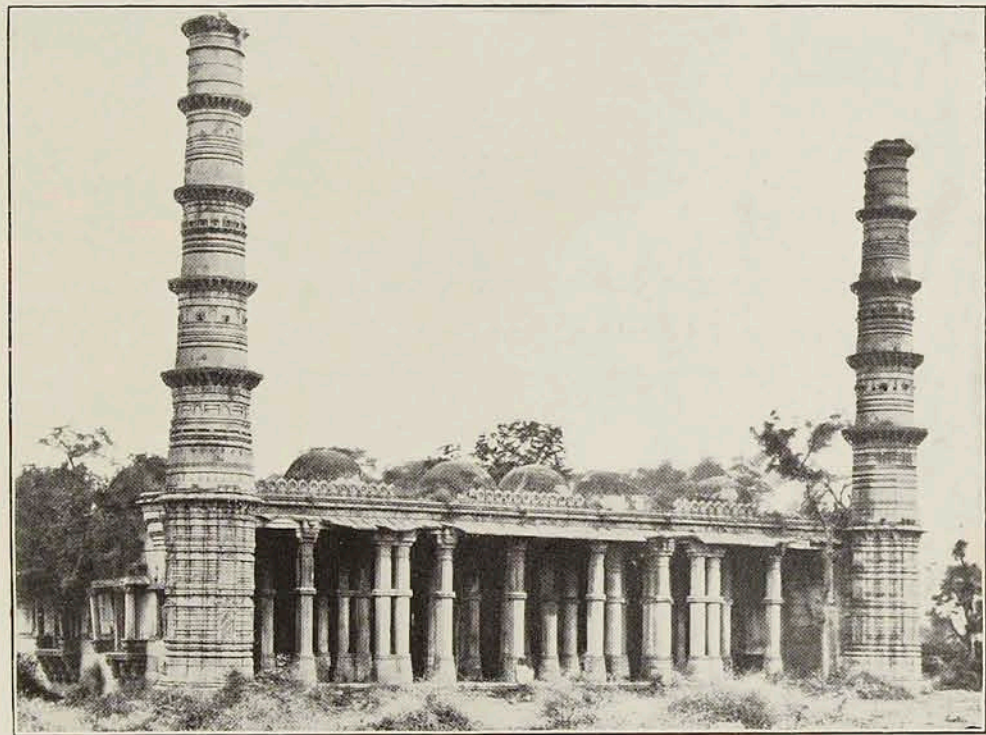


Abb. 261. Said Oosmans Moschee (nach Fergusson, Architecture of Ahmedabad).

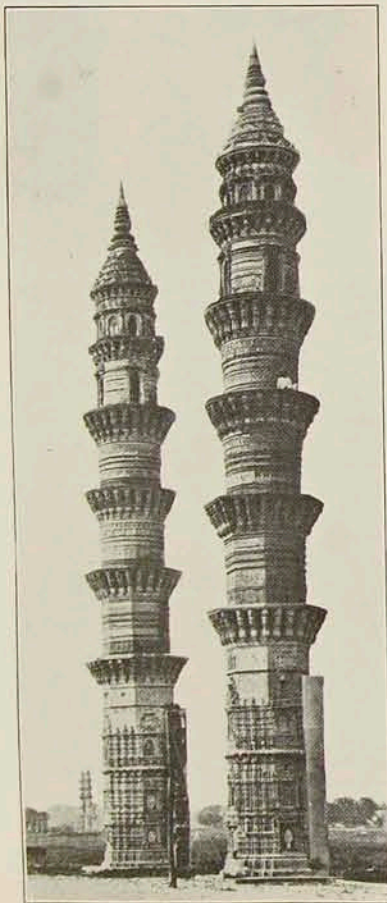


Abb. 260. Torminarette einer verschwundenen indischen Moschee (nach Fergusson, Architecture of Ahmedabad).

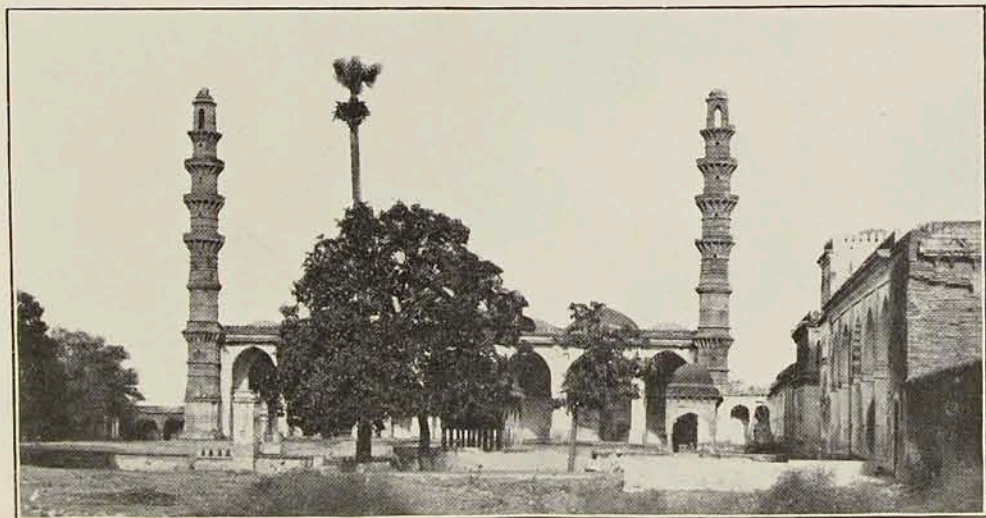


Abb. 262. Moschee Schah Alām (nach Fergusson, Architecture of Ahmedabad).

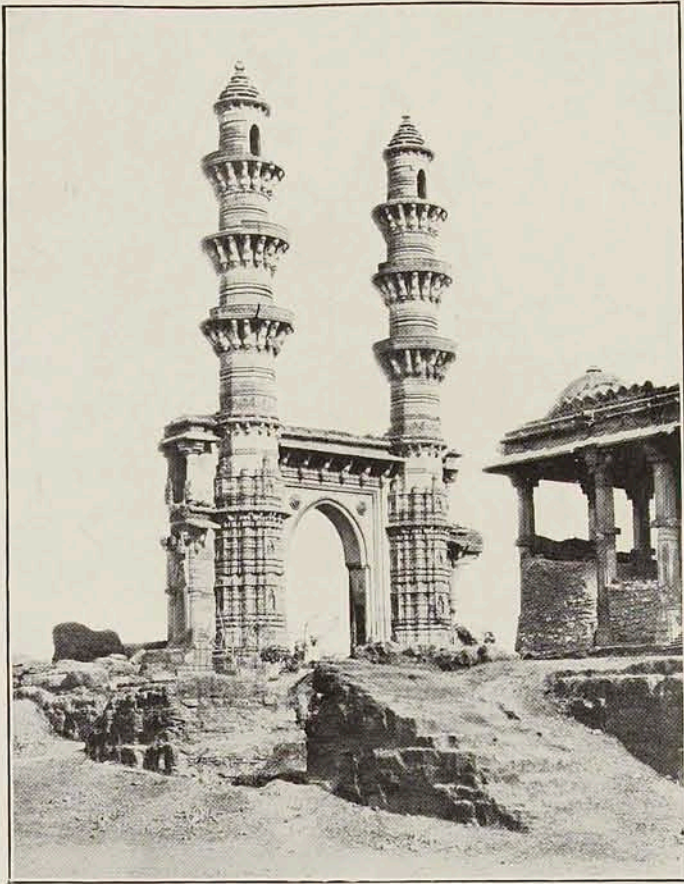


Abb. 258. Von der Moschee Sidi Busirs
(nach Fergusson, Architecture of Ahmedabad).

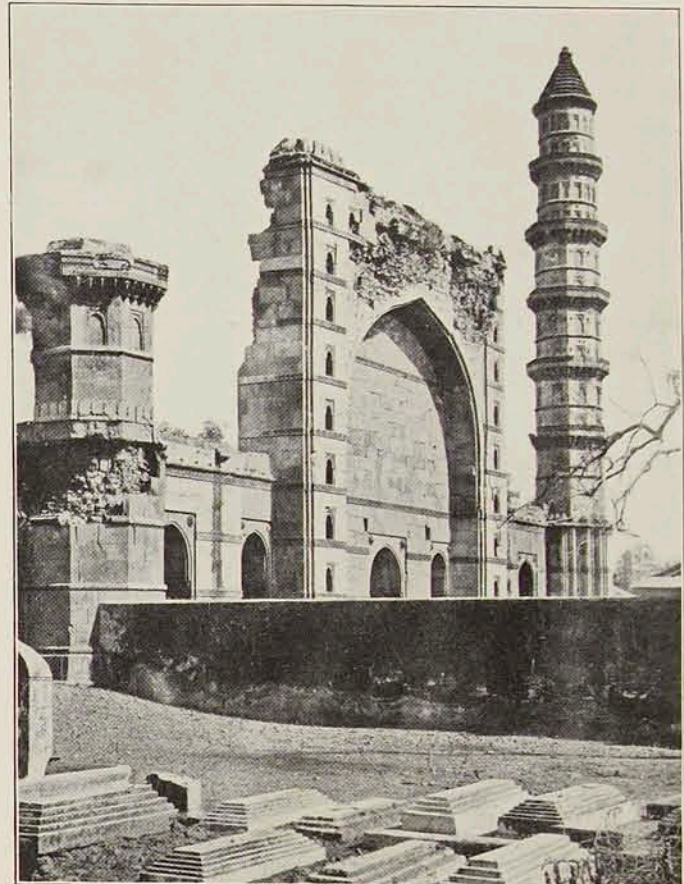


Abb. 263. Moschee Mohamed Gaus'
(nach Fergusson, Architecture of Ahmedabad).

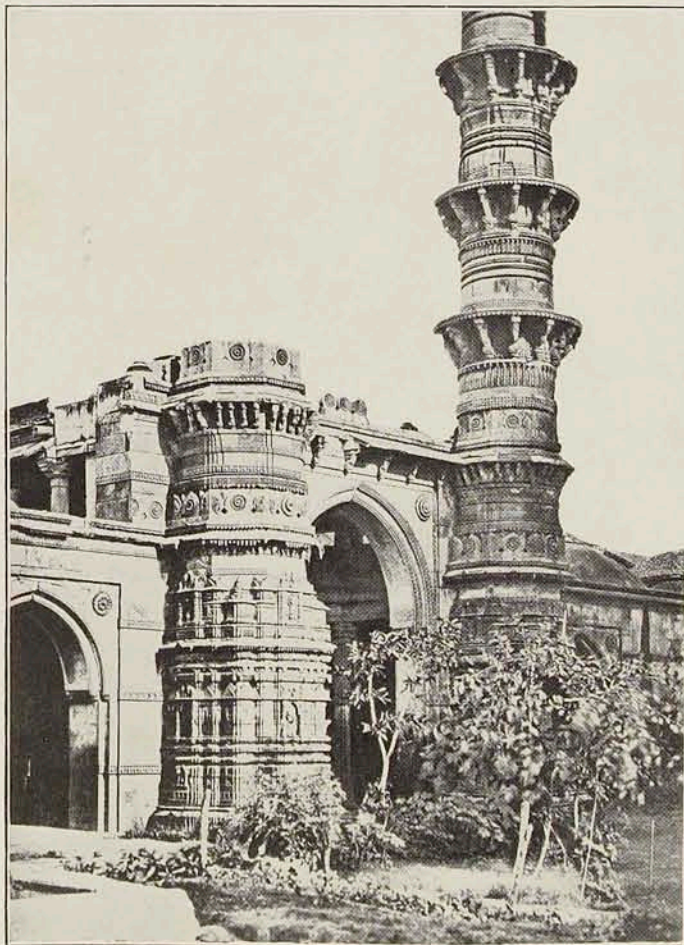


Abb. 259. „Moschee der Königin“ in Sarungpur
(nach Fergusson, Architecture of Ahmedabad).
Thiersch, Der Pharos von Alexandria.

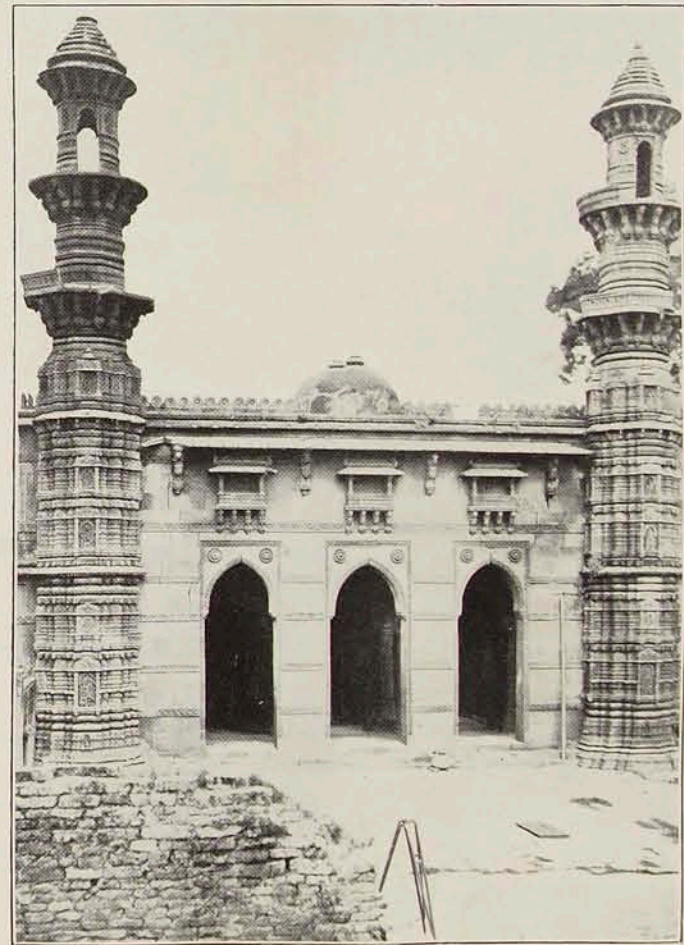


Abb. 264. Moschee Mubafiz Chan's
(nach Fergusson, Architecture of Ahmedabad).

neben das Portal, sondern an die äußeren Ecken des ganzen Hofes zu positionieren. Es ist das jene ursprünglich dem Chan, der Karawanserei eigentümliche Turmverstärkung, die in Turkestan, vorher wahrscheinlich auch schon in Persien, auf die Moschee übertragen worden war. Die alten, von den Mongolen dort zerstörten Moscheen werden vermutlich auch schon diese Anlage gehabt haben.

Ich stelle hier noch einige Beispiele für die beiden in Indien nacheinander üblichen Minaretanordnungen zusammen. Der mongolische Typus setzt, wie gesagt, nachdrücklich erst im 16. Jahrh. ein und hält sich von da ab bis in das 18. Jahrh. hinein.

Bei Fergusson, *Architecture of Ahmedabad* finden sich folgende Beispiele:

1. für die ältere, persische Anordnung am Portal:

a) ohne Aufsätze:

Moschee Saiad Alām, aus Achmeds Zeit, Ferg. 7;

die Freitagsmoschee, vollendet 1423, F. 12–15, Abb. 254; Mirzapur, die Moschee der Königin, 1430, F. 27, Abb. 255;

Kutub Schah's Moschee, 1446, F. 54, Abb. 256;

b) Mit Aufsätzen:

Moschee Achmed Schahs, 1411, F. 2; Melek Alāms Moschee, 1322, F. 10; Min Chan Tschistis Moschee, 1465, F. 67, Abb. 257;

Sidi Busir's Moschee, 1665, F. 69, Abb. 258;

Achut Bibis Moschee, 1469, F. 82;

„Moschee der Königin“ zu Sarāngpur, 1470, F. 84, Abb. 259;

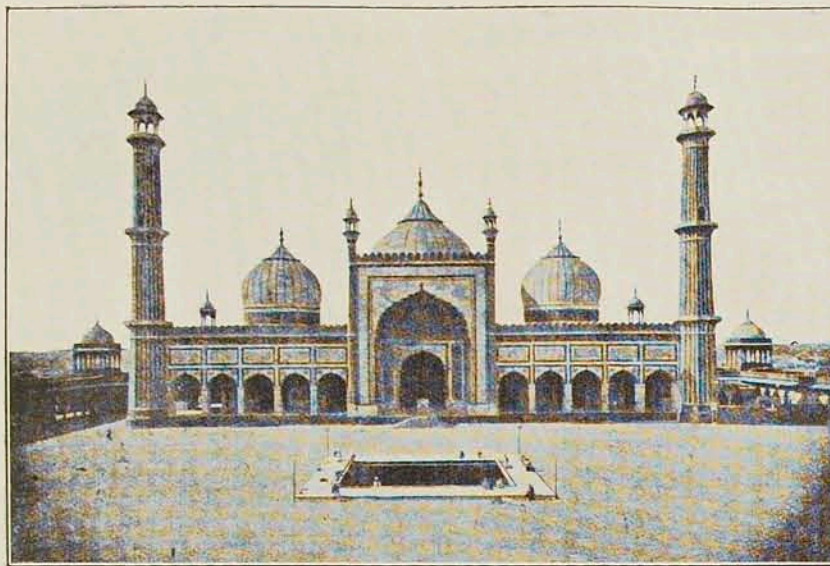


Abb. 265. Die große Moschee in Delhi (nach Lane Poole, *Mediaeval India*).

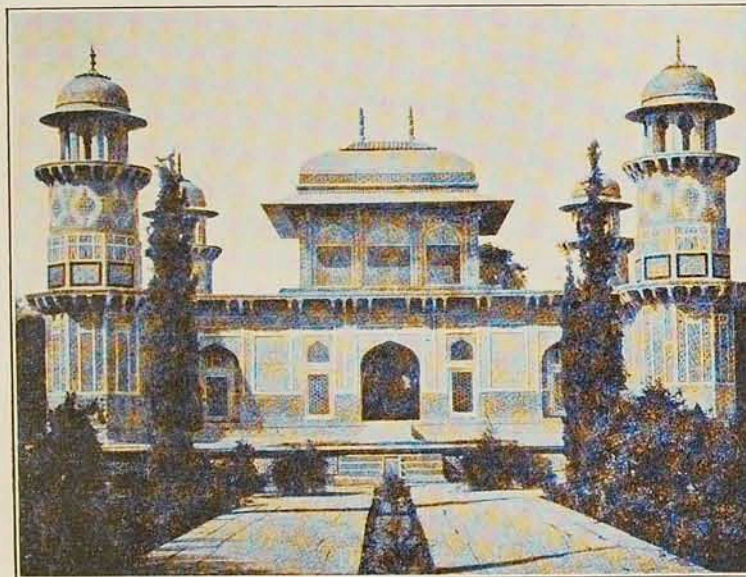


Abb. 266. Grabmal für Nur-Jahans Vater in Agra (nach Lane Poole, *Mediaeval India*).

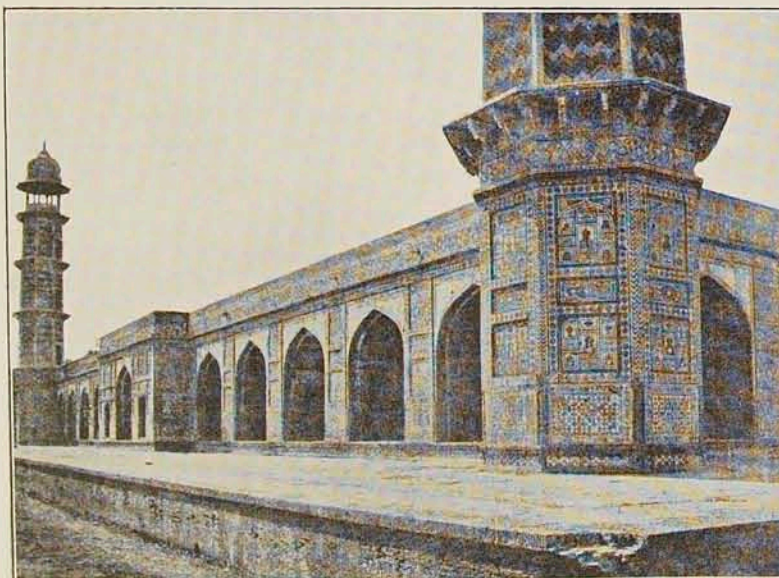


Abb. 267. Jahangirs Grabmal in Lahore (nach Lane Poole, *Mediaeval India*).

Ruine an der Eisenbahn, um 1470, F. 88. Es stehen nur noch die Minarette, sie sind die höchsten von all den eben genannten (Abb. 260).

2. für die jüngere, mongolische Anordnung an den Ecken:

Rani Sipris Moschee, 1431, sehr zierlich, F. 21, 25;

Said Oosmans Moschee, 1460, Abb. 261;

Schah Alām, Moschee 1475, F. 93, Abb. 262;

Machmud Gaus' Moschee, 1562, F. 101, Abb. 263;

Shapur-Moschee, 1565;

Baba Lulus Moschee, F. 113;

Muhafiz Chans Moschee, 1465, F. 72;

Grab Azum Chans, um 1450, F. 59.

Ferner: Die Freitagsmoschee von Bidschapur (1550); nur an den vorderen Ecken des Vierecks, und zwar Achtecke (Grundriß bei Fergusson, *Indian and Eastern Architecture* p. 559).

In Futtapore Sikri (1600): vorne zwei runde Eckminarette, hinten zwei am speziellen Gebetsbau (Grundriß ebenda p. 580).

In Agra an der Muti-moschee (1618): achteckige Türme an allen vier Ecken (Saladin p. 567).

In Delhi an der großen Moschee (1630) stehen zwei hohe, runde Minarette an den vorderen Ecken des Gebetsbaues, je zwei kleinere, röhrenartig dünn wie Bambusstäbe an den hinteren Ecken und an den Kanten der Portale (Abb. 265). Diese dünnen Rohrminarette (z. B. auch an den Ecken des mächtigen Portalbaues von Fittipore-Sikri, Saladin p. 566, und am Portal der großen Mo-

schree in Agra, Saladin p. 567) sind eine echt indische Anwendung des aus Persien übernommenen, an sich schon

schlanken Portalminarets. Die massiven, in ihrer gedrungenen Kraft so wirksamen Eckminarette oder Ecktürme — manchmal, wie in Jaunpur sind sie ja nicht höher als die Hofmauer — werden mit Vorliebe bei Mausoleen angewendet. So in:

Bidschapur, an Machmuds Grab: vier hohe achteckige Türme (1550; Saladin, p. 560);

Gwalior, an Mohammed Gaus' Grab: vier sechseckige Türme (1660; Ferguson p. 56);

Agra, an Tadsche Mahal: vier runde Ecktürme auf achteckiger Basis (1628; Saladin p. 571); Oktogone an dem Grabmal Abb. 266. Ähnlich an dem Grabmonument Jahangirs in Lahore Abb. 267. Über den europäischen Einfluß bei diesem Bau siehe Saladin (Manuel p. 571). Bei der Kali-Moschee in Delhi aus dem Jahr 1387 (Journ. Asiat. Bengal Soc. 1847, 577ff.) ragen die Ecktürme etwas über die Hofmauern empor.

Die Osmanen, die Türken nehmen die von den Seldschuken geschaffene dünne, konische Minarettgestalt auf viereckigem Sockel in Gebrauch, abweichend von ihren unmittelbaren Vorgängern nur darin, daß sie sich, wenn irgend möglich, nicht mit der Einzahl begnügen, sondern, falls nicht zwei (Abb. 268), so doch vier, ja sogar sechs Minarette anbringen (am regelmäßigsten bei der Moschee Sultan Achmed in Konstantinopel, Abb. 269; Saladin, p. 521),¹⁾ und zwar immer an den äußeren

Ecken, nie am Portal, darin also der mongolischen Art verwandter als Persien. Das türkische Minaret ist uns in Europa durch Konstantinopel das bekannteste, es ist das schlichteste und kunstloseste von allen.

Auch die symmetrische Eckstellung der Minarette haben die Seldschuken den Türken übermittelt. Das geht z.B. hervor aus der 1357 erbauten Isa-Moschee in Ephesus.²⁾ Da stehen (Abb. 270) die beiden Minarette über den Eingängen, die seitlich in den Hof münden, direkt neben der Liwanfront, also in den inneren Ecken des Hofes. Das Vorbild dafür ist unverkennbar Damaskus: auch da stehen zwei Minarette an den Schmalseiten des Liwans. Die ganze Plananlage der Isamoschee lehnt sich ja zudem an die Omajadenmoschee dort an: dieselbe gestreckte Rechteckform, derselbe relativ schmale Liwan, dieselben einschiffigen Hofhallen, dieselbe Bevorzugung der Michrabachse durch Kuppeln (vgl. oben S. 104 und das Schlußkapitel).

Ein Kuriosum endlich mag hier den Schluß bilden: ein ganz abnormer Fall, wie er eben nur auf — Cypern möglich ist. Hier sitzt an der zur Hauptmoschee umgewandelten Ka-

thedrale von Nikosia ein türkisches Minaret auf dem polygonalen Ansatz eines völlig gothischen Turmes (Abb. 271): ein vorzügliches Beispiel für die vielfach auch sonst bewiesene Anpassungsfähigkeit der Orientalen an das Vorhandene.

schee: er ist ein ästhetischer. Es war dies die einzige Möglichkeit, die sehr dünnen, schlanken Minarette, die schlanksten von allen, der kompakten Masse der großen Kuppeln gegenüber zu einer befriedigenden Wirkung zu bringen. 2) Ephesos I, S. 111ff.



Abb. 268. Moschee Bajezids in Konstantinopel (nach Barth, Konstantinopel).

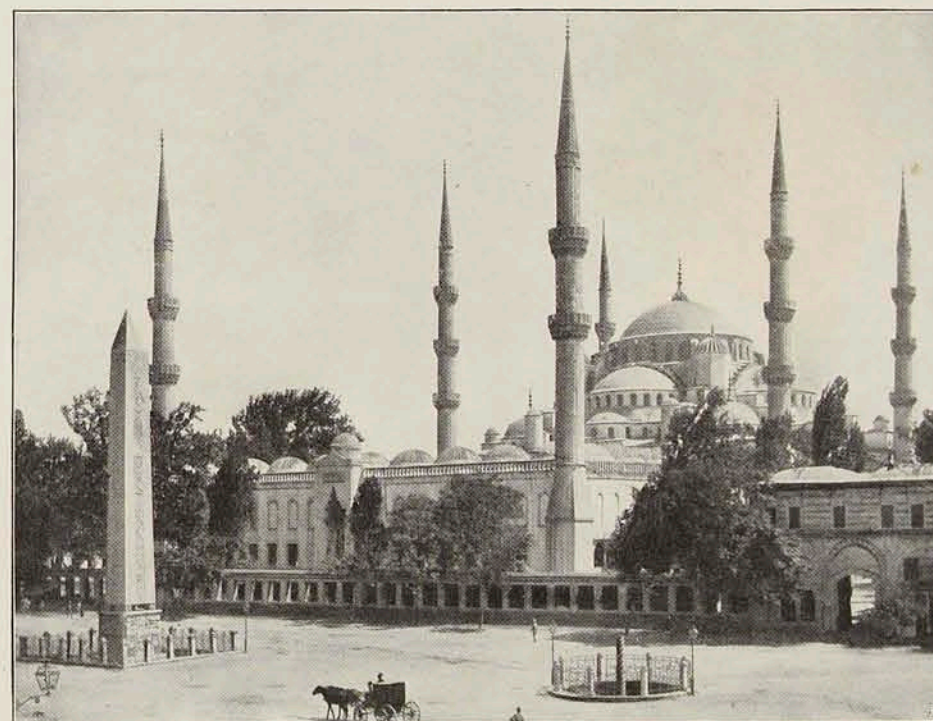


Abb. 269. Moschee Sultan Ahmed in Konstantinopel (nach Barth, Konstantinopel).

1) Über die Eifersucht Mekkas auf diese Häufung der Minarette vgl. Saladin (Manuel, p. 522). Derselbe merkt auch (p. 524) richtig den Grund an für diese Vielzahl von Türmen an einer und derselben Mo-

DER NAME „MINARET“

Daß „Manara“ Leuchte, Leuchter, Leuchtturm heißt, ist nichts Neues.¹⁾ (Vgl. Schwally, Zeitschr. d. D. Morg.-Ges. 143 u. ff.) In dieser Bedeutung wird das Wort heute noch in ganz Nordafrika gebraucht, speziell für „Leuchtturm“. Niemals dagegen wird es da für den Moscheeturm verwendet, der dort immer „Saumaa“ heißt (vgl. Doutté, Revue Africaine 1899, 399 u. ff.). Das Wort bedeutet ursprünglich: Kloster, Einsiedelei, dann überhaupt ein mit Zacken, mit Zinnen versehener Ort. Die Bezeichnung „manara“ für den Moscheeturm beschränkt sich bezeichnenderweise auf Ägypten und die von Ägypten beeinflussten Gebiete. Van Berchem bestätigte mir diese Tatsache, die ich vermutet hatte, wie folgt: „Das Wort Manar für Minaret ist spezifisch ägyptisch und direkt dem

1) Auch im Okzident hat sich der Name stellenweise erhalten als eine Reminiszenz an alte sarazenische Berührungen. So in Punta Manara bei Sestri Levante und dem Dorf Manarola bei Spezzia mit Burg- (Leuchtturm?) ruine. Der Garibaldische General Manara hat seinen Namen offenbar von einem solchen Ort Manara. Die Stelle des alten Leuchtturms nördlich von Messina dagegen, Capo di Faro, heißt auch im Arabischen immer „el faro“. Vgl. dazu die Zitadelle „Gibralfara“ = Gebel al-faro. Vgl. Seybold, „Die arabische Sprache in den romanischen Ländern“ in Groebers, Grundriß der romanischen Philologie² I, 522 (u. Nachträge XII). Herrn Prof. Seybold in Tübingen verdanke ich auch die obenstehenden Notizen.

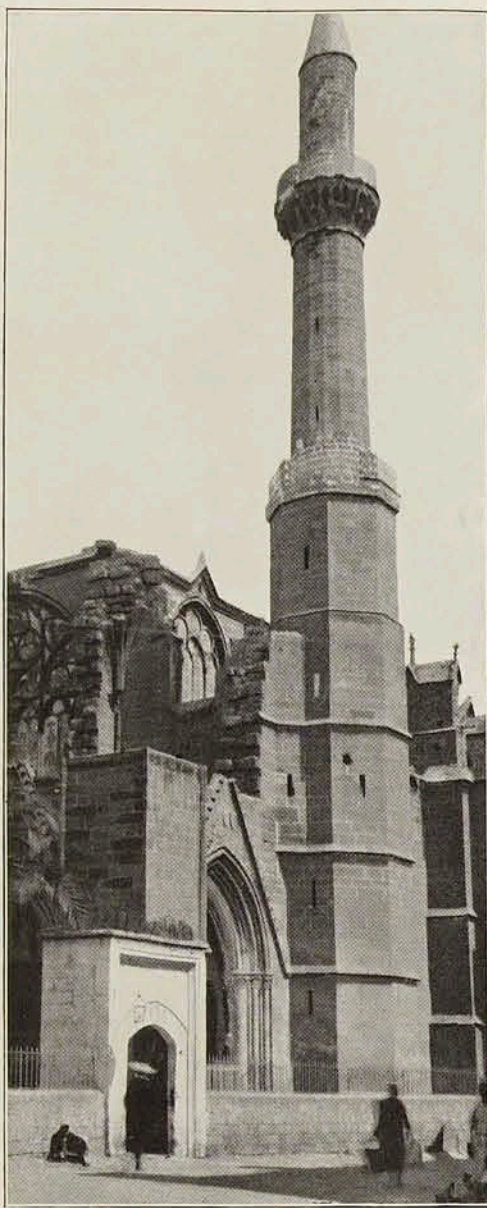


Abb. 271. Minaret der Kathedrale zu Nikosia auf Cypem (eigene Aufnahme).

Pharos entlehnt. Denn das alte, liturgische Wort für Minaret ist ma'dhanah d. h. der Ort, wo der mu'adhin zum Gebet, adhan, ausruft; (etwa wie bei uns campanile und clocher), während manarat (arabisch: Ort wo Feuer brennt) als direkte Entlehnung vom Pharos, wie gesagt, spezifisch ägyptisch ist. Als Bestätigung bemerke ich dazu, daß in Syrien, wo der ägyptische Einfluß seit den Fatimiden immer überwiegend war, manarah = ma'dhana gebraucht wird, in Westafrika aber das in Ägypten unbekannte saumaa meistens vorkommt.“ — (Vgl. auch Butler, p. 398, Anm. 1.)

Es ist merkwürdig, daß Schwally, der a. a. O. S. 146 sagt: „Bei diesem Bauwerke (dem Leuchtturm) allein sind mit Sicherheit alle Züge vereinigt, die für die Gebetswarte wesentlich sind, die Gestalt und die Gleichheit des Namens,“ also ahnungslos das Richtige traf, ahnungslos wie auch alle anderen, die sich mit dem Wort beschäftigen haben, und dabei an dem Hauptvertreter aller Leuchttürme, dem alexandrinischen Pharos, vorübergingen. Daß Schwally diesen wichtigen Punkt wirklich übersah, beweisen seine Zeilen unmittelbar darauf, wo er nur die Phare der Byzantiner nennt als Bauten, welche auf die Form der Minarette von entscheidendem Einfluß hätten gewesen sein können.

Die eben erwähnte durchgehende Unterscheidung in der Bezeichnung

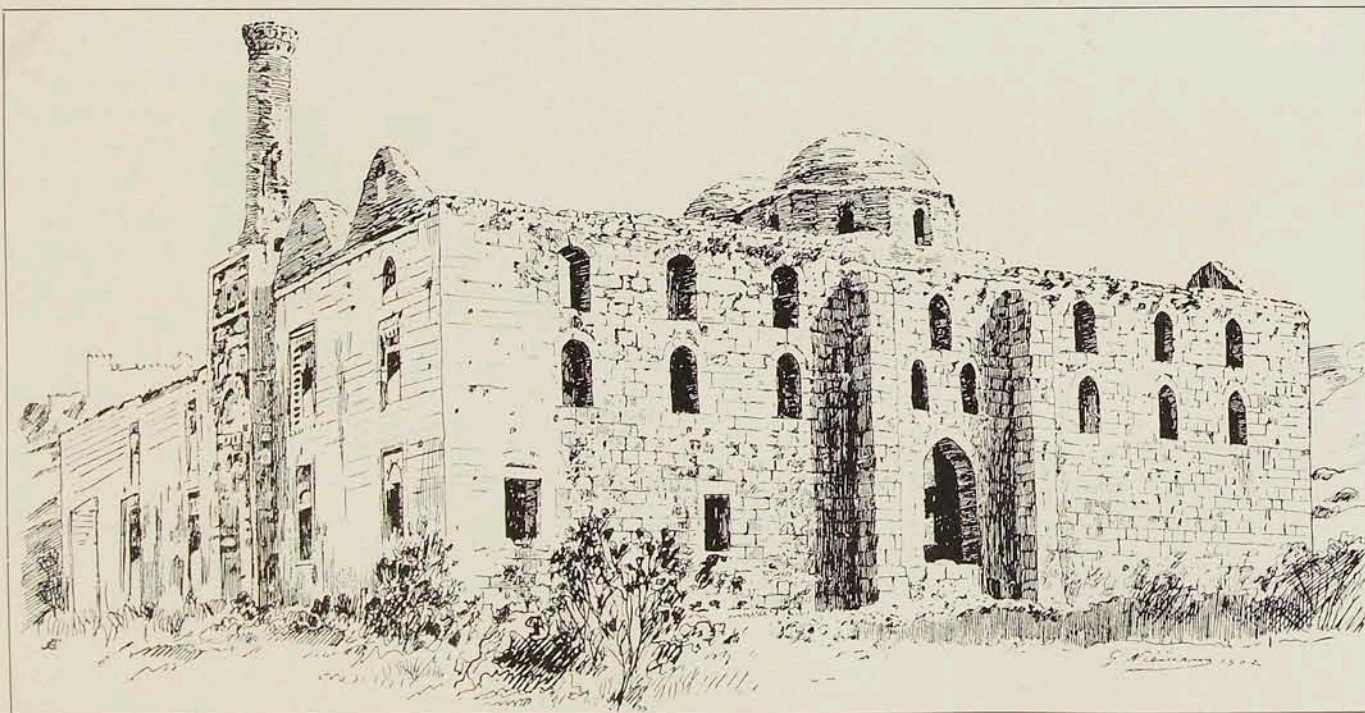


Abb. 270. Rückseite der Isa-Moschee in Ephesos (nach Benndorf, Forschungen in Ephesus).

der Moscheetürme im Magreb wird erst ganz verständlich, wenn man darauf achtet, wie in diesen westlichen Ländern jenen beiden Bezeichnungen auch eine zwiefache Serie islamischer Türme entspricht. Die eine Reihe sind die schon behandelten Moscheetürme, sie heißen „saumaa“. Die andere Reihe besteht tatsächlich aus — Leuchttürmen. An diesen, an Ruinen von solchen, haftet heute noch der alte Name: „kasr el-manar“. Ferner ist für ganz Nordafrika charakteristisch die immer wiederkehrende Überlieferung von Feuer und Spiegel als Signalen auf diesen Türmen. So in Kalaa Beni Hammad in Bougie (Schuf er-Riad in Algerien). Ibrahim el-Aglab im 9. Jahrh. soll es gewesen sein, welcher der ganzen nordafrikanischen Küste entlang eine Signalisierungslinie mittelst solcher Türme eingerichtet hat, einen Feuertelegraph, der von Ägypten bis zum Atlantischen Ozean gereicht hätte.¹⁾ Das mag übertrieben sein, jedenfalls ist die Sache in den Küstenorten selbst noch nie systematisch untersucht worden. Die bedeutendste Ruine dieser arabischen Leuchttürme steht in „el-Kalaa“ in Ostalgerien (Abb. 272); zugleich, wie einst die Kuba bei Palermo, eine interessante Übertragung des uralten Ziegellissenensystems auf den Steinbau (vgl. Saladin, Man. p. 24). Was man sich von vornherein sagen muß, daß diese Feuertürme sich z. T. noch viel enger als die Moscheetürme an die Gestalt des antiken Pharos an-

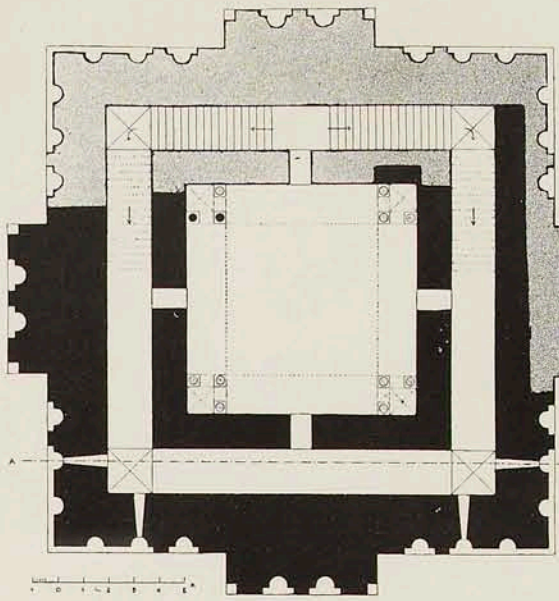


Abb. 273. Grundriß des arabischen Leuchtturmes el-Kalaa in Ostalgerien (nach Saladin, Les Monuments Arabes de la Kalaa des Beni Hammad).

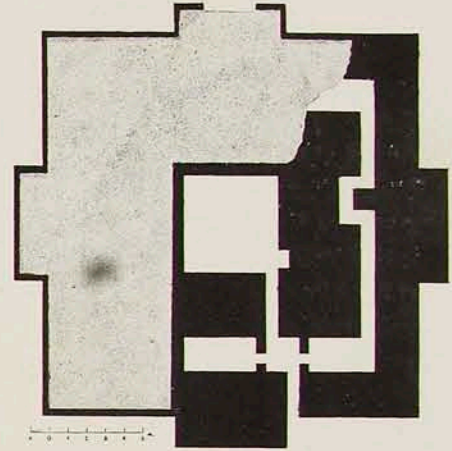


Abb. 274. Souterrain des arabischen Leuchtturmes el-Kalaa in Ostalgerien (nach Saladin, Les Monuments Arabes de la Kalaa usw.).

geschlossen haben werden, wird hier bestätigt. Saladins Beschreibung und Aufnahme (Bulletin archéologique 1904, 245 u. 1905, 185 ff.) von dem quadratischen Quaderbau, dem Saal in der Mitte (Abb. 274), dem Umgang darum und dem Raum (Zisterne?) im Souterrain (Abb. 273) können darüber keinen Zweifel lassen. An anderen Orten verwendete man direkt antike Türme, so einen römischen Grabrundbau in Monastir²⁾ bei Hamamat, und dasselbe ist offenbar der Fall

1) Vgl. oben S. 45 u. 61 (Ibn el-Athir), dazu Tidschani, Richla, trad. Rousseau p. 98, 144 (à l'est de Gabes); Ibn Khaldun, Histoire de l'Afrique et de la Sicile, trad. Noël de Bergers p. 126 f. Nach Plinius hätte schon Hannibal eine solche Feuertelegraphie längs der Küste bis nach Spanien eingerichtet. 2) „Kasr Manara“, abgebildet bei Cagnat-Saladin, Voyage en Tunisie (Tour du Monde, tome XLVIII); Shaw, Voyage en Berberie 747, I, 206 ff. — Monastir (Abb. 275) ist eine fatimidische Qasba auf älterer Grundlage. So auch der Leuchtturm.

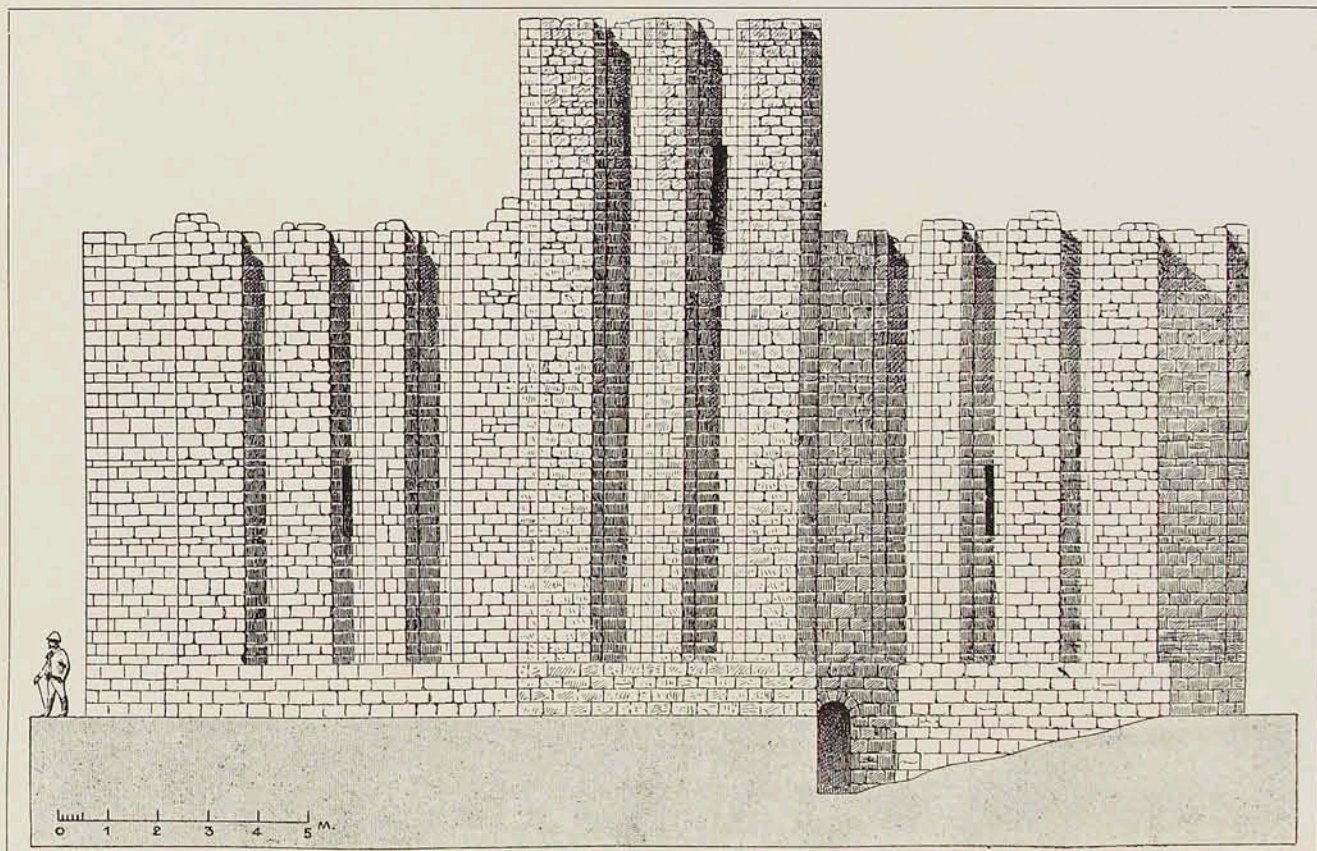


Abb. 272. Ansicht der arabischen Leuchtturmuine el-Kalaa in Ostalgerien (nach Saladin, Les Monuments Arabes de la Kalaa des Beni Hammad).

gewesen auch in Abusir (Taposiris magna). Jetzt wird erst der an der Turmruine dieses Orts haftende Name „la tour arabe“ verständlich (vgl. oben S. 17). Die Araber hatten zweifelsohne bei ihrer Feuersignallinie auch diese antike Leuchte wieder in Verwendung genommen, genau ebenso wie ja auch den Pharos in Alexandrien selber.

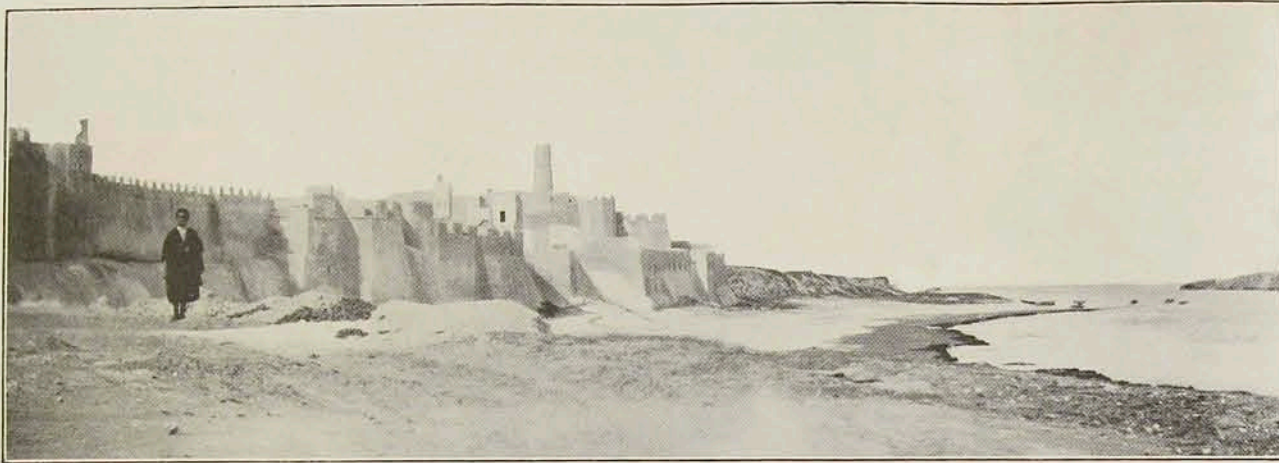


Abb. 275. Das arabische Schloß Monastir in Algerien mit altem Leuchtturm (nach Photographie Saladin).

So fällt also auch von hier aus neues Licht auf den alexandrinischen Pharos zurück. Von hier aus wird es vollends klar, warum die Araber so großen Wert immer auf seinen „Brennspiegel“ gelegt, und warum die Kalifen unentwegt und immer wieder die Feuerstelle oben instand gesetzt haben. Der alexandrinische Turm war nur der Anfangspunkt einer langen Signallinie ganz Nordafrika entlang. Er stand nicht allein für sich, er gehörte aufs engste zusammen mit all den anderen weiter westlich unterhaltenen Warten (vgl. oben S. 45 u. 61).

Und weiter wird es noch mehr verständlich, wie es kommen konnte, daß „manara“ eine Bezeichnung für die Moscheetürme wurde, und daß diese Bezeichnung zunächst eine spezifisch und ausschließlich ägyptische war.¹⁾

An keinem anderen Orte als in Ägypten war es der Fall, daß ein so imposanter und mächtiger Bau nicht nur früher einmal Leuchtturm war, sondern auch fortgesetzt noch als solcher funktionierte. Denn, wie schon oben erwähnt, war der Pharos das einzige antike Leuchtfeuer am Mittelmeer, das die Zeit der Völkerwanderung überdauert hat. Um so leichter ging von ihm aus Gestalt und Name auf die Moscheetürme über. In jedem anderen Lande wäre dies unmöglich gewesen, denn es fehlte jene wichtige Vorbedingung.

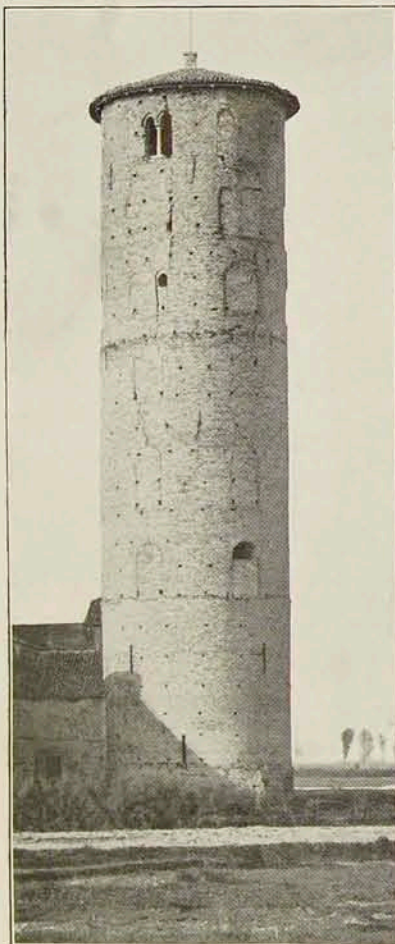


Abb. 276. Campanile in Ravenna (nach Photographie).

2. Christliche Baukunst

DIE GLOCKENTÜRME

Noch lieber als das vorhergehende Kapitel würde ich dieses den kunsthistorischen Fachgenossen zu schreiben überlassen, und ich bitte sie auch hier im voraus um Nachsicht. Die Hauptfrage indes, wo Minaret und Kirchturm entstanden sind, darf als entschieden angesehen werden durch den oben (S. 102 ff.) geschilderten Baubefund in Damaskus. Ebenso die Frage: wem von beiden die Priorität gehört. Die andere Frage dagegen, wie sich Minaret und Campanile in der Folgezeit zueinander verhalten, kann nur gelöst werden durch Heranziehung eines größeren Materials und tiefer gehender Untersuchungen, als es mir hier möglich ist. Ich kann wieder nur vorbereiten und möchte mehr anregen als selbst entscheiden. Eine gute Sichtung des bisherigen Materials und Zurückweisung der mannigfachen verfehlten früheren Theorien, die sich um das Problem festgesetzt hatten, gibt v. Sommerfeldt im Repertorium für Kunstwissenschaft 1906, 195 ff. Die Entstehungszeit der freistehenden wie der „einverleibten“ Kirchtürme ist nach ihm das 7. Jahrh., das Ursprungsland Italien. Erst mit Karl d. Großen setzt ein auf hohe Türme gerichtetes Bestreben ein. Vierungs- und Doppeltürme entstehen erst im 9. Jahrh. nördlich der Alpen.

Zugunsten des Christentums ist, wie auch Dehio und Sommerfeld (S. 212 ff.) erkannt haben, die Unklarheit entschieden, welcher von beiden Turmart das prae zukommt. Durch den Befund in Damaskus ist diese Ansicht glänzend bestätigt

1) Musil, Quseir Amra S. 148,2 erwähnt eine Ruine „Kasr Minar“ und erklärt sich den Namen von leuchtend weißen Steinen. Ob nicht vielmehr ein minaretartiger Turm die Namengebung veranlaßt hat? So vermutet auch Reckendorf.

worden. Ja, nicht nur einige Jahrzehnte, wie Dehio und Bezold meinten (Kirchl. Baukunst S. 564 ff.), sondern einige Jahrhunderte, mindestens zwei, älter als das Minaret ist der Kirchturm. Das Semanterium von Ruweha stammt sogar schon aus dem 4. Jahrh., die Türme von Dscheradeh aus dem 5., die von Hass und Zebed aus dem 6. Jahrh. (vgl. oben S. 99 und Butler, *Architecture of Northern Central Syria*). Das frühe Minaret schließt sich, wie oben dargetan, seiner Bedeutung wie seiner formalen Erscheinung nach aufs engste an den syrischen Kirchturm an. Die Form dieser Kirchtürme — es sind die ältesten, wenn auch noch keine Glockentürme — ist das schlichte vierseitige Prisma, zuerst vielleicht mit einem ebenen Terrassendach, wie seine antiken Vorgänger, die beiden Türme an der Tempelfront (vgl. Abb. 92).

Ganz vereinzelt kommt in Syrien auch das Oktogon als Turmform vor. So mit Verjüngung in Urfa ein Glockenturm, abgebildet bei de Beylié, *Prome et Samarra* p. 67, der zu einer Kirche der 40 Märtyrer aus dem 5. oder 6. Jahrh. gehört haben soll und jetzt als Minaret zu dienen scheint. Diesen Typus hat der Islam später ebenfalls aufgegriffen, mehr ins Schlanke übersetzt und selbständig weiterentwickelt, wie bei dem auf allen Seiten mit Blendnischen versehenen Minaret von Anah am mittleren Euphrat; abgebildet ebenda p. 69. Das Vorbild für diese seltenen, erst frühchristlichen, dann islamischen Oktogone stand, genau wie das der viereckigen Form, anscheinend ebenfalls in Damaskus. Ich vermute es in dem zur dortigen alten Johannes-Metropolitankirche gehörigen „polygonalen Uhrenturm“, von dessen Höhe Walid eigenhändig den dort hausenden Mönch herabzerrte, wie der alte arabische Zerstörungsbericht erzählt: „Pour agrandir la grande mosquée, Walid entra dans l'église, puis monta au minaret polygonal, connu sous le nom des Heures (l'horloge). Il s'y trouvait un moine qui s'était retiré dans un ermitage à lui“ (vgl. *Journ. Asiat.* 1896, 189). Also wieder eine Art christlicher Mueddin!

Vielleicht haben auch die in Spanien und Nordafrika ebenfalls nur ganz vereinzelt auftretenden Achteckstürme dieselbe Wurzel. Beispiele: der Turm von St. Pablo und „La torre nueva (inclinada)“ in Zaragoza. Vgl. S. 138. Gerade dieser letztere mit seinem Knick veranschaulicht gut den wahrscheinlichen Grund ihres seltenen Vorkommens: den Mangel an Stabilität. So rächte es sich, wenn man glaubte, von der wohlüberlegten ägyptischen Komposition, die Sostratos eingeführt, unbeschadet nur den mittleren Teil entlehnen zu können.

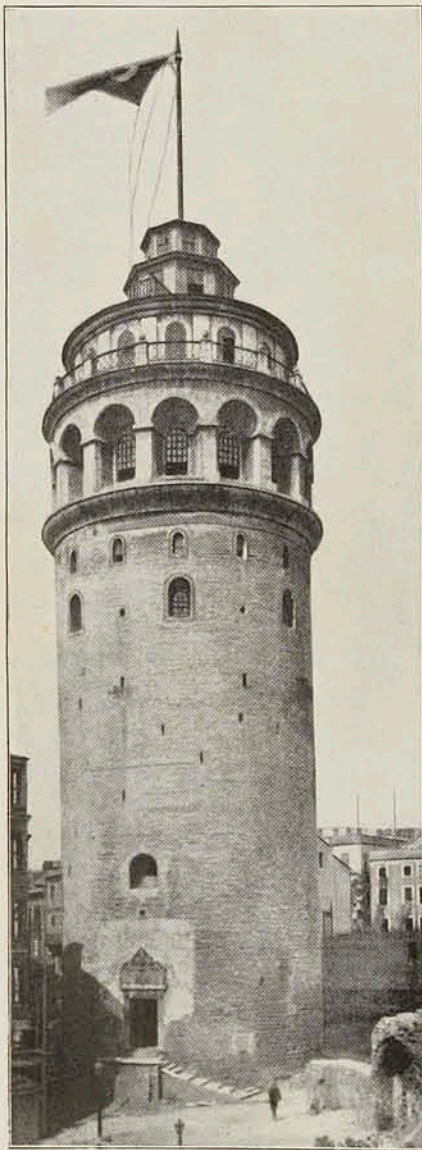


Abb. 277. Der Galataturm in Pera (nach Barth, Konstantinopel).



Abb. 278. Hellenistischer Wachturm bei A. Petros auf Andros (nach Photographie).

Im Abendland ist die älteste Form der Kirchtürme, sowohl der freistehenden wie der eingebauten, eine zweifache: eine runde zylindrische, wie meist in Ravenna, und eine viereckig prismatische, wie in Rom und im übrigen Italien.

Die zylindrische Form ist die seltenere, die Ausnahme, die viereckige die allgemein verbreitete, die Regel. Für die erste, die runde Gestalt sind die Ausgangspunkte zwei ganz verschiedene. Im frühen Italien kommt sie ausschließlich in Ravenna (Abb. 276) vor.¹⁾ Sonst ist sie dort völlig fremd, sie muß von auswärts gebracht worden sein. Woher, kann bei den regen Beziehungen von Ravenna zu Byzanz (vgl. Diehl, Justinian p. 641 ff.) nicht unklar sein. Konstantinopel wird wie in so vielen anderen Dingen auch hier das Vorbild für Ravenna gewesen sein. Der mächtigste Vertreter der runden Turmgattung in Konstantinopel ist der Galataturm, der, von seinen späteren, z. T. den Genuesen verdankten Aufhöhungen (Abb. 277) abgesehen, im untersten Teile auf Kaiser Anastasius (c. 500 n. Chr.) zurückgehen soll. Dieser Christusturm mit dem steinernen Kreuz auf seiner Spitze war das Hauptbollwerk im nördlichen Stadtteil, da wo die Stadtmauern von den Ufern her zusammenliefen²⁾, in

1) Als ältestes Vorkommen erwähnt Enlart, Manuel d'archéologie franç. I, 124 die Darstellung zweier Kirchen mit Rundtürmen auf einem Mosaik von S. Maria Maggiore in Rom, das noch aus c. 440 n. Chr. stammt. 2) Vgl. Oberhummer bei Pauly-Wissowa IV, 972. Vermutlich ist auch der im Hintergrund sichtbare dicke Rundturm auf der Ansicht Pieter de Kocks, Jahrb. 1908, Taf. 1, darunter zu verstehen.

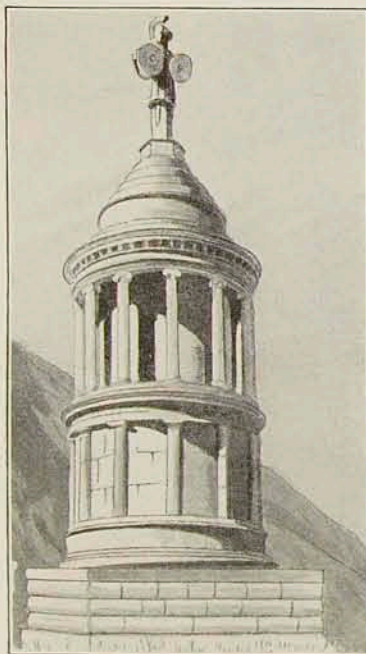


Abb. 280. Tropaion Augusti bei Monaco, Rekonstruktionsskizze von Niemann (nach Beudorf, Forschungen in Ephesus).

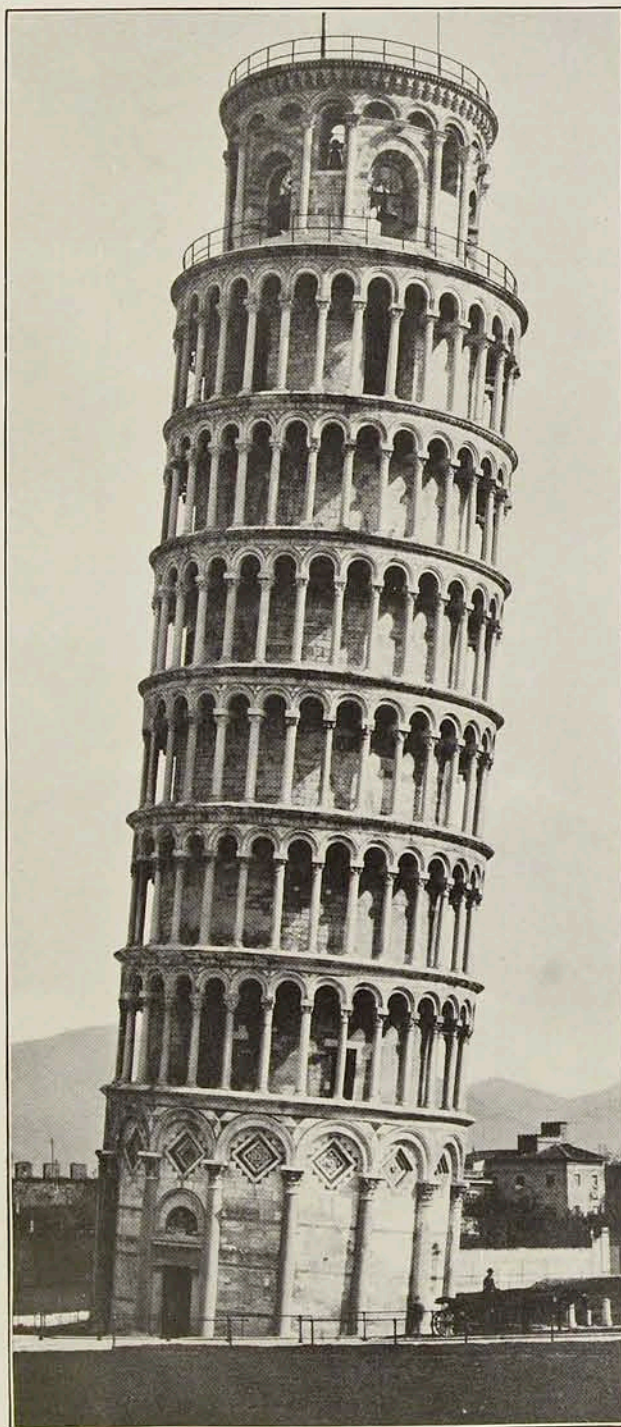


Abb. 279. Der schiefe Turm zu Pisa (nach Photographie).

dem damals noch ganz kirchturmlosen Konstantinopel das einzig mögliche Vorbild überhaupt. Seine Vorläufer wiederum liegen in der hellenistischen Antike: es sind die runden Wachtürme auf Andros (vgl. Abb. 278, Agios Petros; Laloux, Architecture grecque), auf Tenos (BCH 1903, 259) und die ganze Schar dieser in hellenistischer Zeit gegen die Seeräuber erbauten Türme auf den Nachbarinseln, die runden Stadtmauertürme von Perge in Pisidien (Lanckoronski, Pamphyl. u. Pisid. I, 40), u. a. vereinzelt einer bei Megara (Annual of Brit. School at Athens XII, p. 106). Auch der Rest des antiken Leuchtturms am Eingang des Bosphorus bei Rumeli Kawak ist ein dicker, massiver Rundturm. Die runde Bauform wie das Oktogon sind ja uralte, durch die hellenistische Periode wieder ins Leben gerufene und verfeinerte Erbteile ältester Bauweise (vgl. Pfuhl, Athen. Mitt.

1905, S. 365 u. Strzygowski, Kleinasien, S. 101). Daß gerade auf den kleinen Inseln des griechischen Archipels diese Wiederbelebung zuerst einsetzte, brachte der immer sehr konservative Charakter dieser vom großen Strom der Welt abgeschnittenen Eilande mit sich. Ähnlich verhält es sich in so wilden, abgelegenen Teilen wie in der Maina (Montelius, Orient u. Europa, S. 180).

In späterer Zeit ist es das einzige Mal, wo in Italien nochmals die runde Turmform erscheint, bezeichnenderweise wieder eine Stadt, welche in hervorragender Weise mit dem Osten Verbindung hatte, die in erster

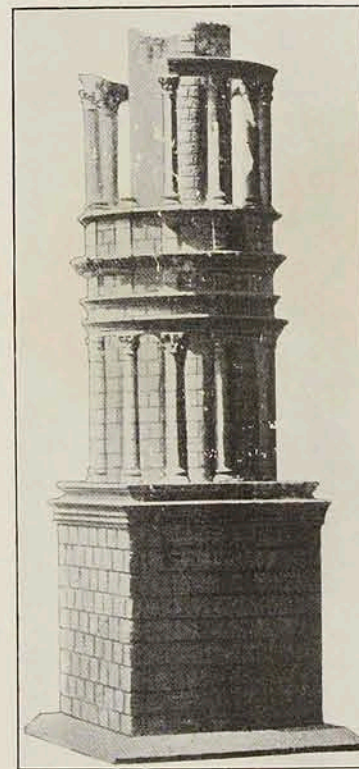


Abb. 281. Das sogen. Horologium in Aix (nach Altmann, Italische Rundbauten).

Linie den Pilgerverkehr dorthin vermittelte¹⁾: Pisa, mit seinem schiefen Turm (begonnen 1174). Unter der „idealen Hülle“ des reichen Arkadengewandes, die den Turm umschwebt (Abb. 279), ist sein Körper eben so glatt und schlicht wie der der ravenatischen Türme oder des Galataturmes in Konstantinopel. Vielleicht hat es aber mit dem Pisaner Turm auch noch eine besondere Bewandnis, die ihn wiederum in direkten Zusammenhang mit der Antike bringt. Ich vermute folgendes:

Die ersten Baumeister des Domes müssen römische Ruinen wie „La Turbie“ bei Monaco an der Riviera gekannt haben. Es ist dies der Rest des kolossalen Siegesdenkmales, welches der römische Senat dem Kaiser Augustus nach der Niederwerfung des Alpengebietes im Jahre 7–6 v. Chr. hat errichten lassen. Da es an der Hauptstraße lag, die von Italien nach Frankreich

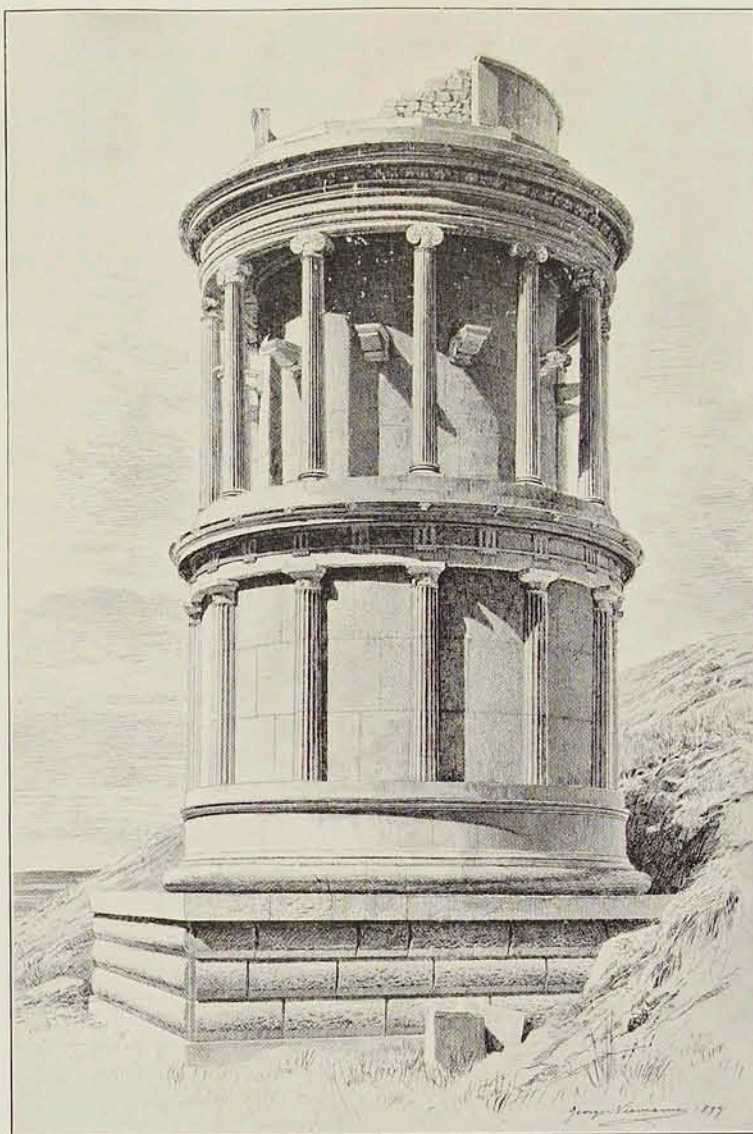


Abb. 283. Hellenistisches Siegesmonument in Ephesos (nach Benndorf, Forschungen in Ephesus).

1) Donizone klagt 1076: „Die Stadt wimmelte von Heiden, Türken, Afrikanern, Persern und Chaldäern.“ Vgl. Schumann, Dom von Pisa, S. 1. – Wenn gerade unter Philipp II. August die französischen Donjons in ganz auffallender Weise eine besondere Vorliebe für die volle Rundform zeigen (vgl. Enlart, Manuel d'archéol. franç. II, p. 524 ff.), so hängt das gewiß mit dem damals erfolgten Kontakt mit dem Osten zusammen. Frankreich geht im 6. Kreuzzug Hand in Hand mit Genua und Pisa. Vgl. z. B. den Donjon von Cony (Enlart, Fig. 254) mit dem genuesisch ausgebauten Galataturm!

Thiersch, Der Pharos von Alexandria.

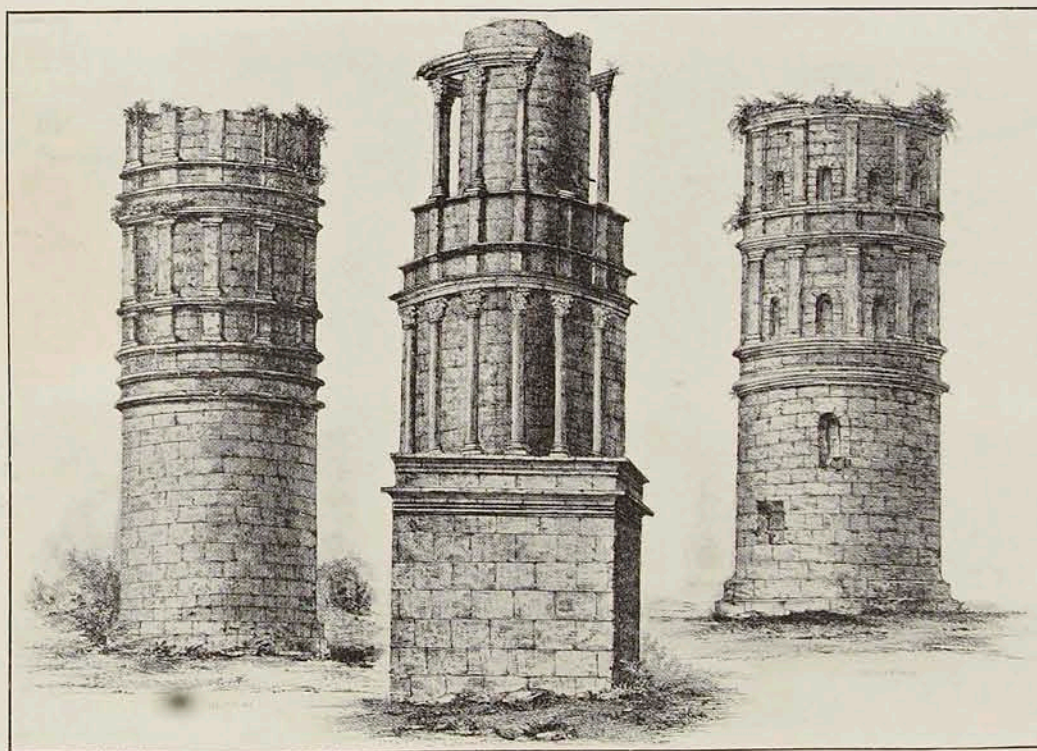


Abb. 282. Römische Türme in Aix, in der Mitte das „Horologium“ (nach Gilles, Précis des monuments triomphaux dans les Gaules).

führte, an dem bequemen Küstenweg der Riviera entlang, so konnte dies bedeutende Monument eigentlich niemals aus der Erinnerung seiner Umgebung schwinden. Die Ruine baut sich auf einem viereckigen Sockel in zwei zylindrischen Geschossen auf, jedes mit horizontalem Gebälk abschließend. Das untere ist mit dorischen Halbsäulen gegliedert, das obere hat freistehende ionische Säulen um einen zylindrischen Kern von kleinerem Durchmesser als der des Untergeschosses. Diese Teile müssen lange sichtbar gewesen sein, während das von Niemann (Abb. 280, nach Ephesos I, S. 164) wohl zu steil rekonstruierte Kegeldach mit dem Tropaion schon frühe verschwand.

Benndorf hat Ö. J. H. 1903, S. 263, nachgewiesen, wie dies Denkmal in der Sage des Mittelalters weitergelebt hat, wie ein toskanischer Architekt es genau beschrieben hat, und wie es auch sonst von Italienern stets im Auge behalten worden ist. Diese Beobachter

des 16. Jahrh. müssen schon im 12. Jahrh., als der Bau gewiß noch viel vollkommener erhalten war, Vorläufer gehabt haben in den pisanischen Dombaumeistern des 11. oder 12. Jahrh. Am allerdeutlichsten erscheint es gerade am schiefen Turm, wie sie da verwendeten, was sie dort an der Antike beobachtet und gelernt hatten. Es ist, als hätte Bonanno

nur den viereckigen Sockel — und das, wie sich bald herausstellte, sehr zu seinem Schaden — weggelassen. Die Geschlossenheit des ersten zylindrischen Geschosses mit Halbsäulen und ebenso der freie Säulrundbau über dem Gebälk darüber ist beibehalten. Das Neue war nur die Häufung dieses Säulrundganges in mehr als zwei Etagen übereinander, ferner an Stelle der horizontalen Architrave die durchgängige Anwendung von Bogenarkaden im Geschmack der Zeit.

Das Tropaion Augusti bei Monaco war zudem keineswegs der einzige antike Turm dieser Art, wenn auch der mächtigste und Pisa nächste. Mitten in der Stadt Aix standen bis in das 18. Jahrh. hinein drei römische Türme ähnlicher Form, alle auch aus augusteischer Zeit. Zwei waren vollständig zylindrisch, unten ganz glatt, oben aber, in mehreren Stockwerken übereinander durch Pilaster gegliedert. Von dem dritten und interessantesten der Türme gibt es noch ein Korkmodell im Museum zu Aix: genau wie beim Tropaion über einem viereckigen Sockel erst ein geschlossener zylindrischer Stock mit dorischen Halbsäulen und darüber ein Rundbau mit freistehenden Säulen. Eine gute Abbildung (281) dieses „Horologiums“ gibt Altmann, *Italische Rundbauten*, S. 78; ältere, geringere Abbildungen (282) der drei Türme bei Gilles, *Précis des Monuments Triomphaux dans les Gaules*, p. 91.

Der hellenistisch-östliche Ursprung dieses Typus ist für la Turbie schon von Benndorf, Niemann und Studniczka deutlich gemacht worden mit Hilfe des schönen Rundbaues von Ephesus (Abb. 283, vgl. Ephesus I, 143 ff.). Dieser steht

jenen südgalischen Bauten formal so nahe, daß man ihn sogar für den unmittelbarsten Vorläufer des Turmes von Pisa halten könnte. Auch er ist ein Siegesmonument aus der zweiten Hälfte des 2. Jahrh. v. Chr. Wenn man bedenkt, daß der ganze Dombau in Pisa, seit Constantins Hagia Sophia die gewaltigste Kirchenanlage, in unmittelbarem Anschluß an die entscheidenden Seesiege der Pisaner erfolgt ist, so scheint unbewußt auch in diesem Sinne eine antike Tradition im schiefen Turm weiterzuleben.

Dieser Deduktion stellt sich scheinbar die Tatsache entgegen, daß der Campanile erst das letzte und allerjüngste Glied in der großen Trilogie: Dom, Baptisterium und Turm ist. Er wurde erst 1174 begonnen, während der Dom schon mehr als ein Jahrhundert früher (1063) und auch das Baptisterium schon 1153 in Angriff genommen wurde. Wenn nun die Außendekoration bei diesen drei Monumenten eine derart übereinstimmende ist wie hier, so kann sie also nur von Dom und Baptisterium auf den Turm übertragen worden sein, nicht umgekehrt von diesem auf jene. Das älteste Glied der obigen Baugruppe, der Dom selbst, zeigt die neue Dekorationsweise, die von da ab auf zwei Jahrhunderte hinaus tonangebend wurde für ganz Toskana, „diesen bedeutendsten neuen Gedanken, die Auflösung der Wand in durchsichtige Galerien, die gewissermaßen eine zweite

ideale Wand darstellen“, — dies neue Element zeigt der Dom zum erstenmal erst an einem seiner jüngeren Teile, die schon dem 12. Jahrh. angehören: nämlich an der Hauptapsis (vgl. Dehio-Bezold, *Kirchl. Bauk. d. Abendlandes I*,

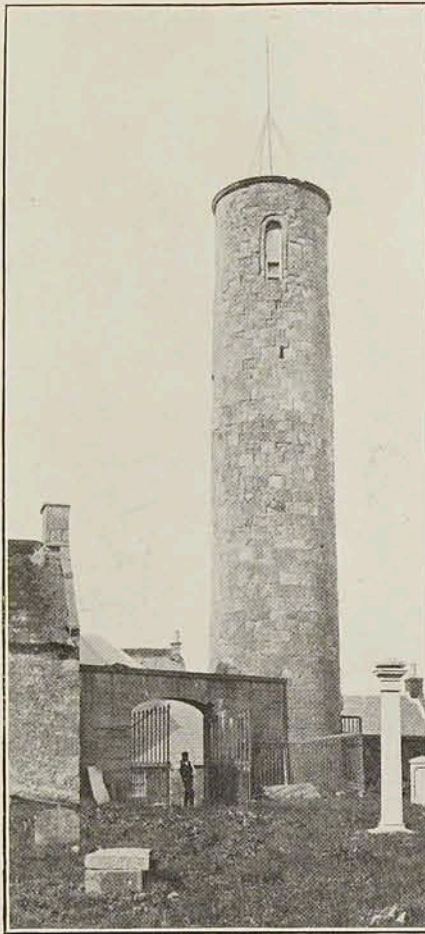


Abb. 288. Altschottischer Glockenturm zu Abernethy (nach Photographie).

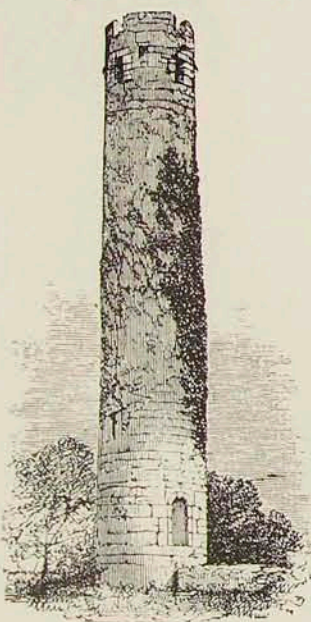


Abb. 284. Kirchturm in Kilree

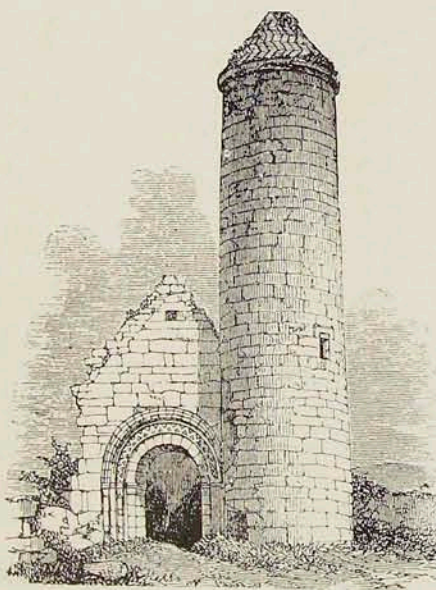


Abb. 285. Fineens Kirche, in Schottland (nach Fergusson, *History of ancient and medieval Architecture II*).

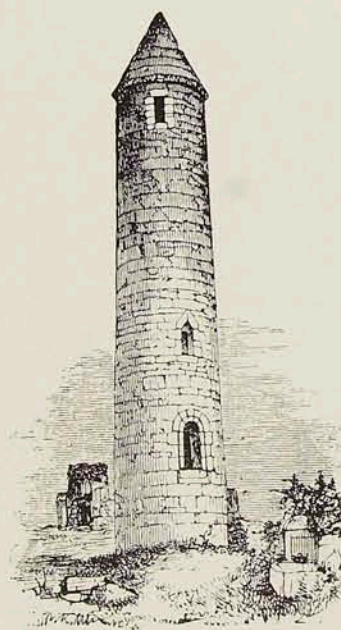


Abb. 286. Kirchturm in Devenish

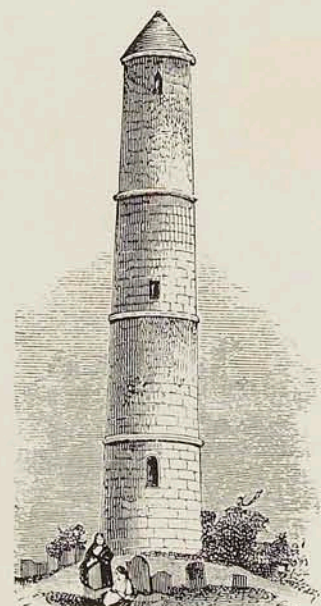


Abb. 287. Kirchturm in Ardmore

608). Es folgt dann wahrscheinlich zuerst das Baptisterium und vielleicht dann erst die neue, vorgeschobene, jüngere Domfassade. Also in jedem Falle ist es ein Rundkörper, der zuerst den neuen Dekor erfährt, und dann erst wird dieser auf die ebene Fläche wie an der Fassade übertragen. Die Hauptapsis des Domes ist von außen gesehen eigentlich nichts anders als ein halbiertes, kurzer, reich dekoriertes Rundturm mit Kegeldach, der dem unteren Drittel des Campanile ganz gleich gewesen sein müßte. Von einem Rundbau, einem in dieser Weise dekorierten unteretzten Rundturm wird der Dombaumeister das Motiv übernommen haben. Man erkannte, wie vorzüglich es sich gerade dazu eignete — auf ebene Fläche angewandt leidet es schon und wird etwas monoton: es fehlt der Reiz des sich seitlich perspektivischen Zusammenschiebens —, und wandte es sofort zum zweitenmal auf einen Rundbau an: am Baptisterium. Wahrscheinlich ist dieselbe Empfindung ausschlaggebend geworden auch für die Gestalt des Campanile: die Reminiszenz vielleicht an das alte antike Vorbild, jedenfalls aber die Befriedigung an der Wirkung des bisher Entlehnten und das Verlangen, etwas gleich Harmonisches und formal Kongruentes zu schaffen, wird die Pisaner bestimmt haben, ihren Glockenturm rund und nicht, wie sonst üblich, viereckig zu bauen. Gerade vielleicht die an der Domfassade gemachte Erfahrung einer gewissen Leere bei

der Anwendung der Säulenarkaden auf einen ebenen Plan wird sie davon abgeschreckt haben, einen quadratisch formierten Glockenturm für diese Ausstattung zu wählen. Wie es auch gewesen sein mag, der antike Ursprung des neuen toskanischen Außendekors scheint mir unbestreitbar.¹⁾

Jakob Burckhardts Scharfblick hat auch hier das Richtige erkannt, wenn er von diesen rings um die Wand geführten Säulenhallen sprach als vom „Prinzip der Griechen“ (Cicerone).

Ganz unabhängig davon dem geographischen Ursprung nach ist eine zweite, viel zahlreichere Gruppe von Rundtürmen. Sie ist nordischen Ursprungs, in Irland und

1) Wenn man dem bei Jules Helbig, *L'Art Mosane* 1906, I, p. 20 abgebildeten Siegel trauen darf, so besaß das belgische Kloster St. Trond im 9. Jahrh. zwei Rundtürme, die sich wie Zwischenglieder ausnehmen zwischen jenem antiken Turm in Aix (Abb. 281) und dem schiefen Turm von Pisa: diese frühromanischen Türme waren zylindrisch und unten geschlossen, dann folgen zwei von Säulen getragene Geschosse, und zwar mit noch in antikem Sinne geradem Gebälk; oben ein Kegeldach. — Vollständig unabhängig von dem oben vorgetragenen Gedankengange verfolgt Venturi, *Storia dell' Arte Italiana* III, 6 ff. die Entstehung dieses Absidenschmuckes in der Lombardei. Er setzt sein „natalizio“ dort ebenfalls ins 12. Jahrh. Aus den p. 8 u. ff. gegebenen Abbildungen erkennt man am besten die statische Motivierung dieses dekorativen Typus: die Säulchen sind ursprünglich stützende Strebepfeiler zum Zusammenhalt des Rundes und haben ursprünglich gar nichts zu tun mit dem kleinen Bogenfries darüber. Diese beiden Elemente sind die konstruktive Grundlage, auf der das vollkommene System von Pisa weiter baut.

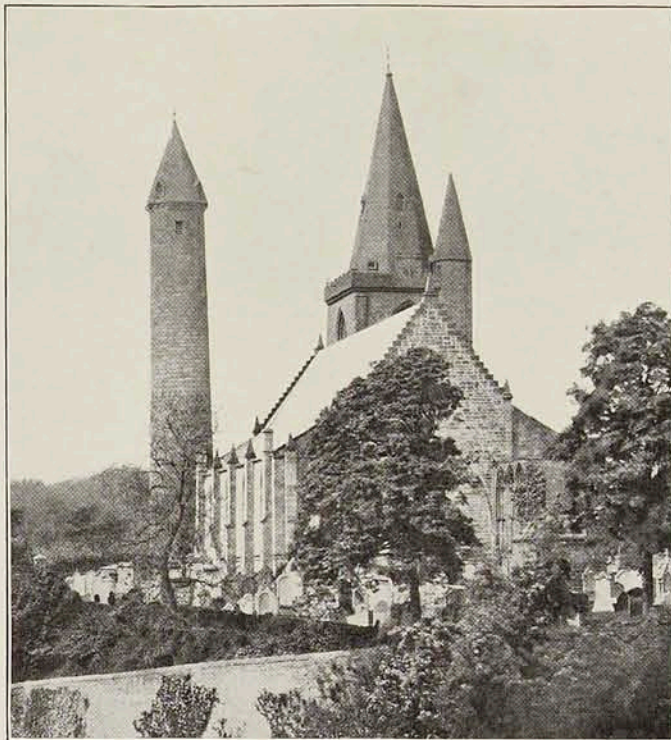


Abb. 289. Kirche zu Breggin in Schottland (nach Photographie).

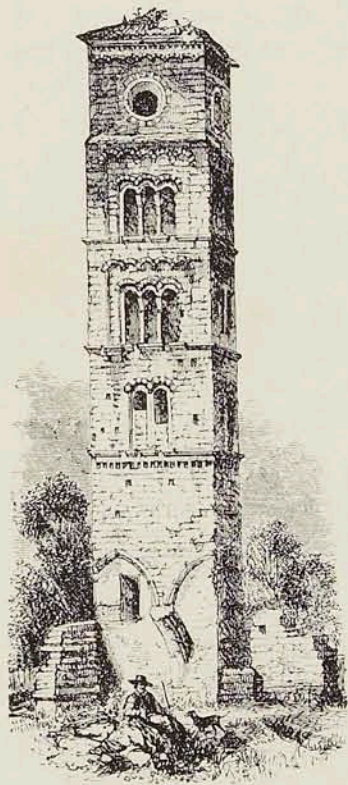


Abb. 291. Glockenturm in Puissalicon, Provence (nach Fergusson, *History of ancient and medieval Architecture* II).



Abb. 290. San Giorgia in Velabro zu Rom (nach Venturi, *Storia dell' Arte Italiana*).

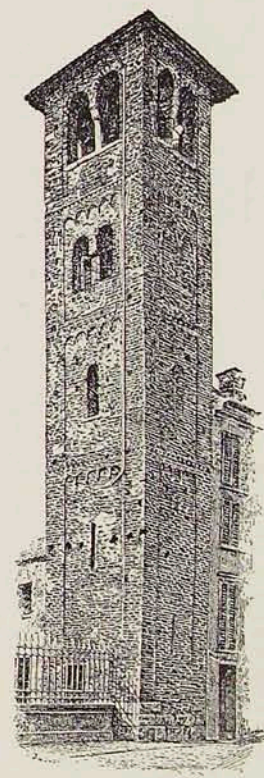


Abb. 292. Campanile von San Siro in Mailand (nach Cattaneo, *L'Architettura in Italia*).

Schottland zu Hause und hält sich dort bis in die Normannenzeit. Auch da geht sie auf ältere, vorchristliche Dinge zurück. Denn daß der runde Kirchturm dort (Abb. 284–289) die unmittelbare Fortsetzung und Weiterbildung des runden, prähistorischen Wohnungs- und Sicherheitsturmes ist, kann niemandem zweifelhaft sein, der die Zusammenstellung bei Fergusson, *Ancient and Medieval Architecture* II, 452 ff. etwa vergleicht mit derjenigen der primitiven „Brochs“ bei Montelius, *Der Orient und Europa*, S. 182 ff. Diese zylindrischen irischen Rundtürme sind dann auch auf den Kontinent herübergekommen und haben sich noch lange in der Nebenrolle der Treppentürme an den großen Domen gehalten. Das früheste bekannte Beispiel sind die wie in Irland selber ursprünglich ganz frei für sich stehenden beiden Rundtürme im Bauplane von St. Gallen, dem einem irischen Heiligen geweihten Kloster. Schon Fergusson (a. a. O. II, p. 216) hatte diesen Zusammenhang vermutet.

So weit diese beiden Gruppen zylindrischer Türme – Byzanz und Irland – auseinander liegen, ihre letzte Wurzel ist ein und dieselbe: es ist der primitive Rundbau der Urzeit, nur mit dem Unterschied, daß er in Byzanz bereits eine hellenistische, glättende Zwischenstation durchgemacht hat, während er im kulturarmen Norden unvermittelt aus seiner prähistorischen Rauheit in die christliche Gesittung übergeht.¹⁾ Auch die heutigen schwedisch-norwegischen Rundkirchen sind nichts anderes als ein ähnlicher alter Rest. Der klassische Süden hatte ein Jahrtausend früher den monumentalen Rundtempel daraus entwickelt (vgl. H. Bulle, *Orchomenos* S. 46 ff. in *Abh. d. bayr. Akad. d. Wiss.* 1907).

Nun die viereckigen Kirchtürme. Sie sind in erdrückender Überzahl vorhanden im frühen Italien (die frühesten in Rom aus dem 7. Jahrh.: S. Giovanni e Paolo, S. Agnese, S. Giorgio in Velabro (Abb. 290); der dekorativ reichste später der Campanile des Giotto in Florenz). Sie sind die Campanili κατ' ἑξοχήν, sie sind es, die auch ganz Spanien fast allein beherrschen, und ebenso, die zuerst von Italien nach Südfrankreich (Abb. 291) übergreifen. Einer der ältesten nach Cattaneo (*L'Architettura in Italia*, 217 ff.) wäre der Turm von S. Satiro in Mailand (Abb. 292), der erste in der langen Reihe seiner vielen lombardischen Brüder. Der älteste datierbare ist nach Sommerfeld (a. a. O. 205) der Turm von S. Giovanni e Paolo zu Rom, aus dem Anfang

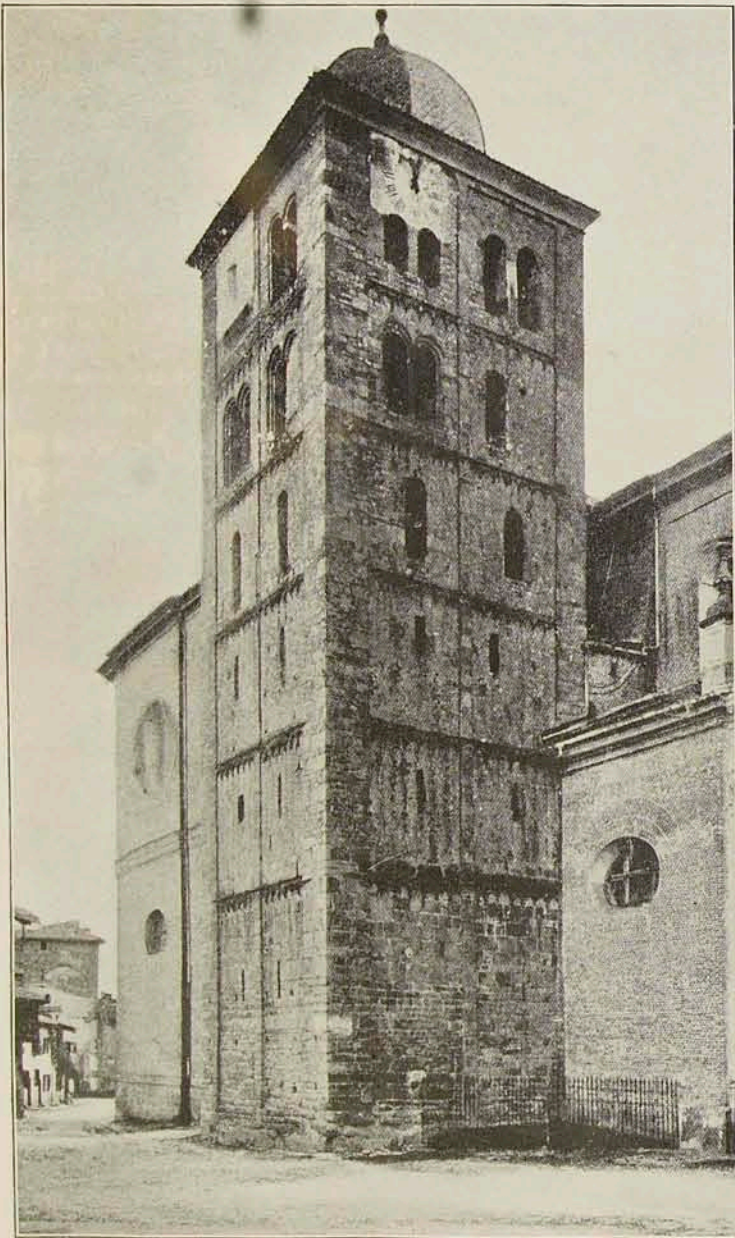


Abb. 294. San Benigno in Piemont (nach Venturi, *Storia dell' Arte Italiana*).

1) Die Form der irischen Türme, besonders der leicht konischen, ist den Ziegeltürmen Alt-Persiens und Turkestans (vgl. Abb. 298a, 208) so verwandt, daß man fast auch dort solche prähistorische Vorgänger, vielleicht von besonders langer Dauer, freilich auch von bis jetzt nicht nachweisbarer Existenz vermuten möchte. Jedenfalls würden solche einigen der frühen Minarette dort noch verwandter sein als die schlanke antike Säule, deren Einfluß im übrigen unverkennbar ist.

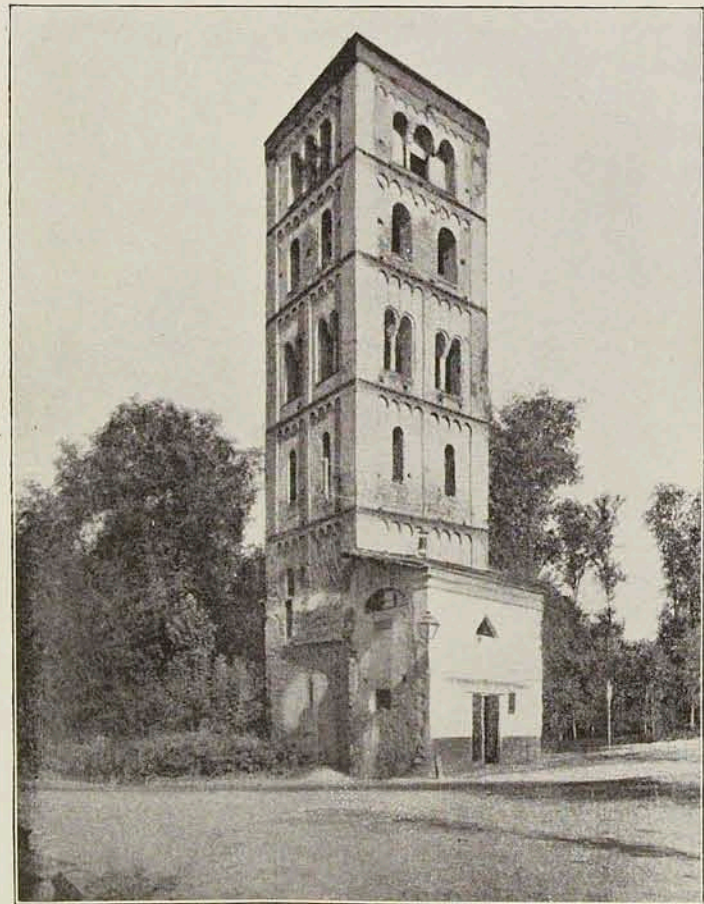


Abb. 293. Campanile St. Stefano (nach Venturi, *Storia dell' Arte Italiana*).

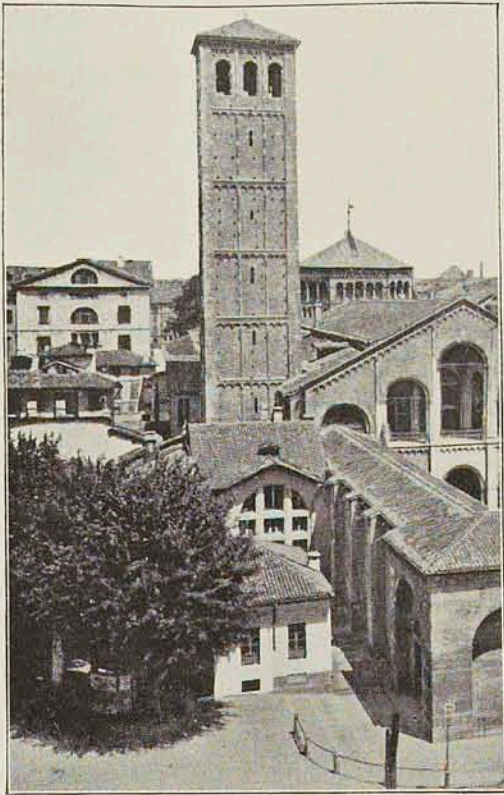


Abb. 295. Campanile von San Ambrogio in Mailand (nach Malaguzzi-Valeri, Milano I).

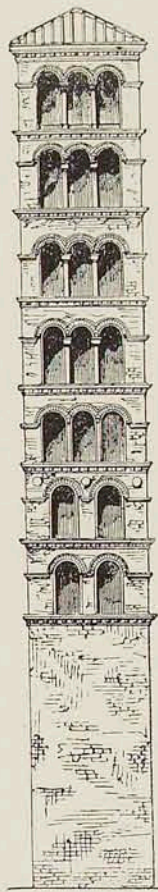


Abb. 297. Campanile von S. Maria in Cosmedin, Rom (nach Fergusson, History of ancient and medieval Architecture I).

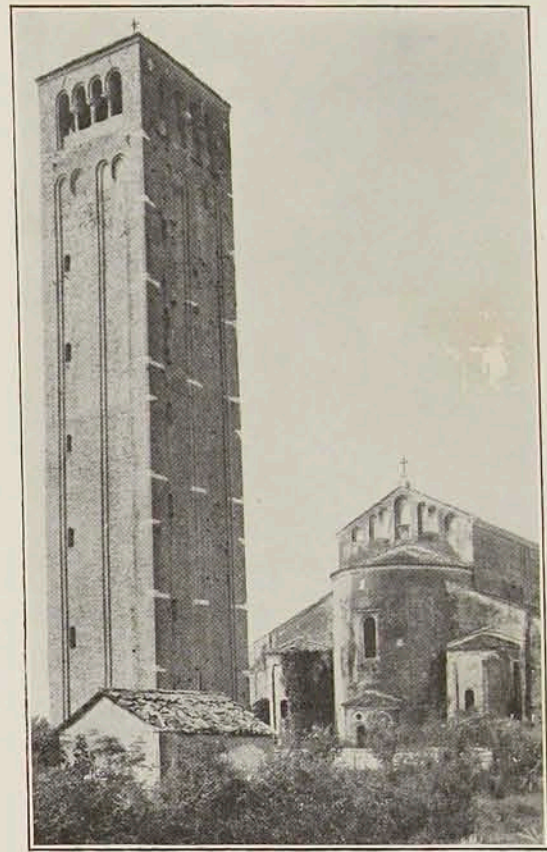


Abb. 296. Isola di Torcello (nach Photographie).



Abb. 298. Campanile San Frediano in Lucca (nach Venturi, Storia dell' Arte Italiana).

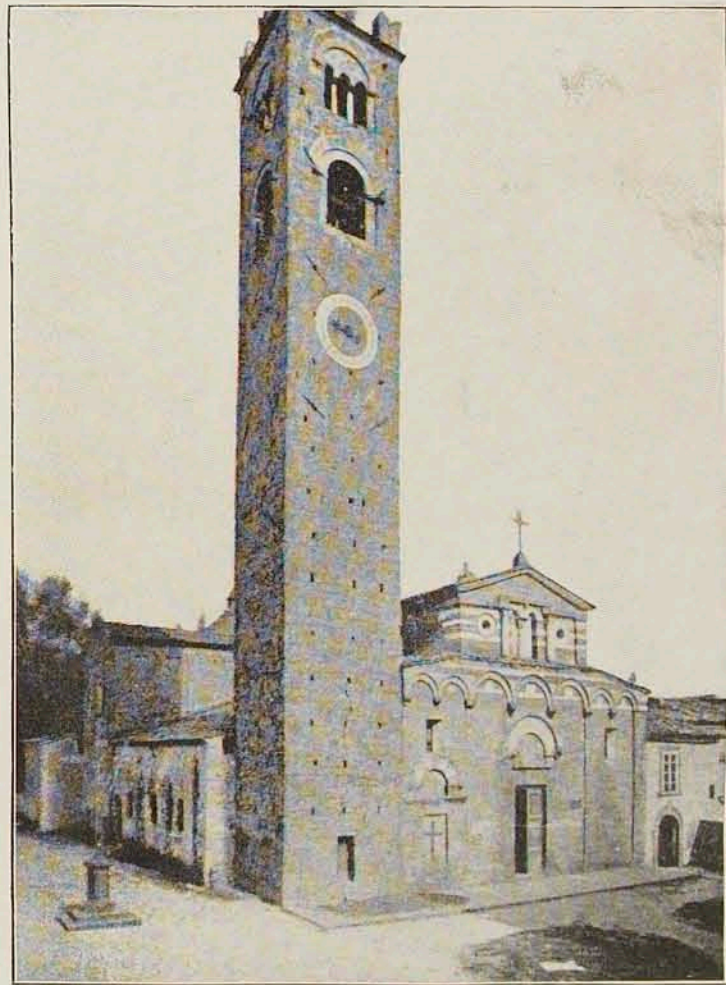


Abb. 299. Pieve di San Lorenzo, provincia di Lucca (nach Venturi, Storia dell' Arte Italiana).

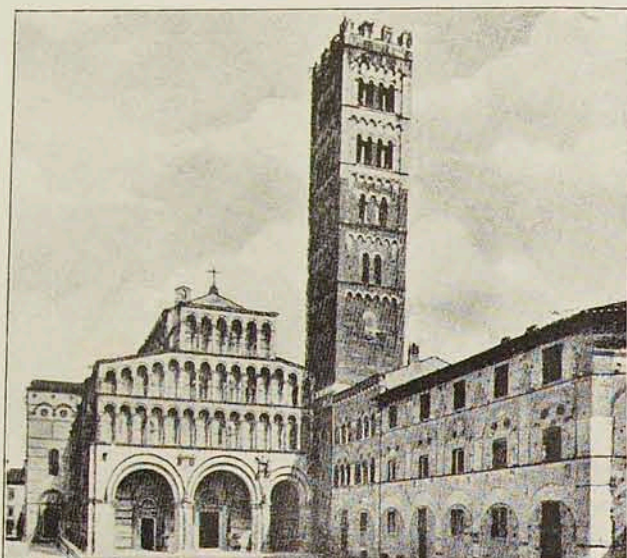


Abb. 300. Kathedrale von Lucca (nach Venturi, Storia dell' Arte Italiana).

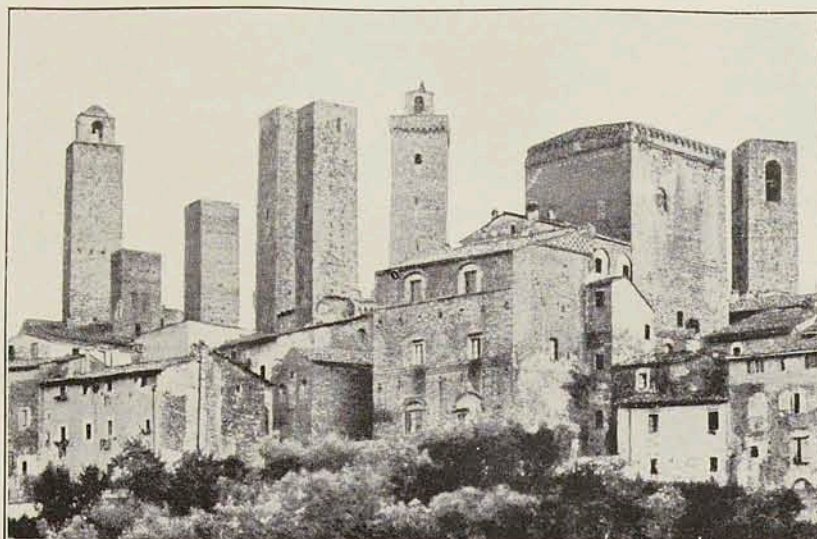


Abb. 301. Türme in San Gimignano (nach Pantini, San Gimignano e Cataldo).

des 7. Jahrh. (626). Die gleiche gedrungene Gestalt (14 m im Quadrat) hat der älteste der erhaltenen „einverleibten“ Türme Italiens: der Westturm von S. Maria della Rotonda in Brescia, der untere Teil noch von Theodolindens Bau (612–617) herrührend, später dann bis zu 60 m aufgehöhht. Vom selben Typus sind die beiden Türme von S. Ambrogio in Mailand (Abb. 295, nach „Italia artistica“, Milano I, 24 u. 26. Vgl. ebenda Imola, p. 37: den Campanile von Fontana S. Felice).

Dieser schlichte, viereckig-prismatische Turm

hat sich dauernd gehalten in Oberitalien, nicht nur im Kirchenbau (vgl. Abb. 301, S. Gimignano), die spätere Zeit gibt ihm nur statt des niedrigen Pyramidendaches (Abb. 293–297) einen Zinnenkranz (Abb. 298–300) oder den hohen, schlanken Spitzkegel, wie er aus der Veroneser Gegend (Abb. 302–304) am bekanntesten ist. Daß dieser alte, viereckige Campanile Italiens von den noch älteren, in der Form übereinstimmenden Kirch-



Abb. 304. Campanile von Susa, San Giusto (nach Venturi, Storia dell' Arte Italiana).

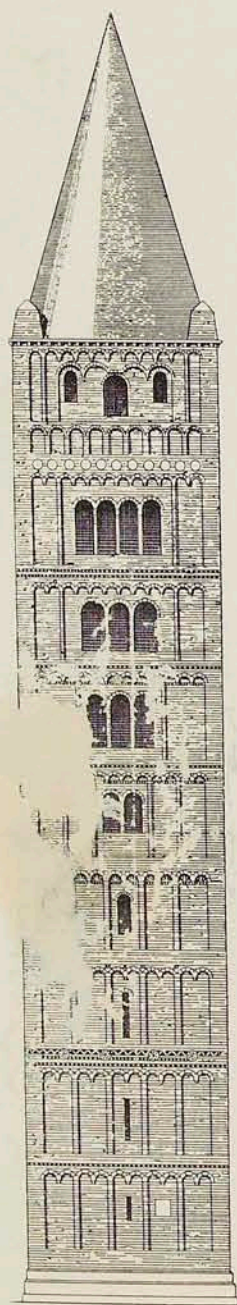


Abb. 302. Campanile von Pomposa (nach Dehio-Bezold, Die kirchl. Kunst des Abendlandes).

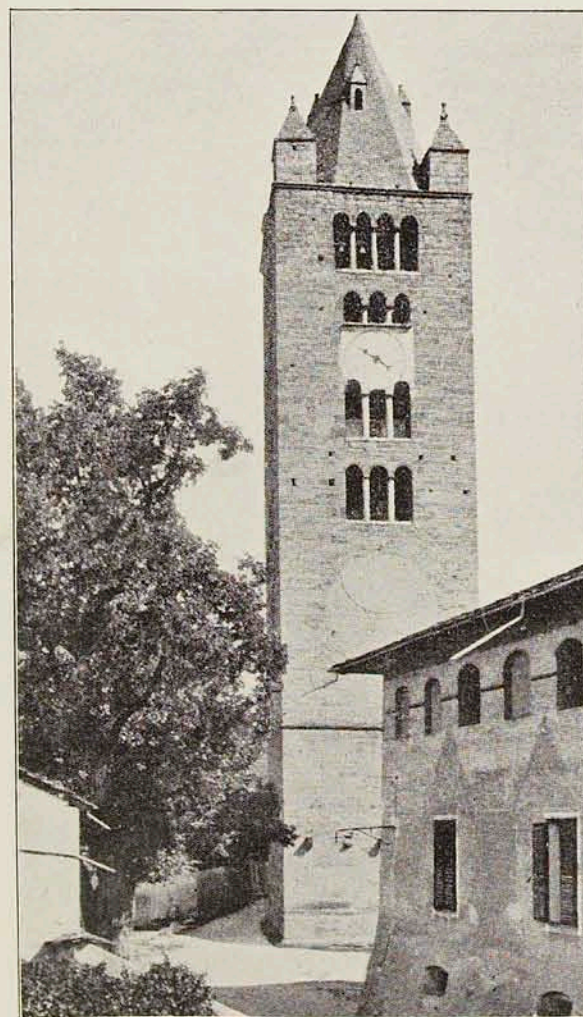


Abb. 303. Campanile Sant Orso zu Aosta (nach Venturi, Storia dell' Arte Italiana).

türmen Syriens abhängig sei, wird schwer nachzuweisen sein, wenngleich das Christentum selber und mit ihm viele seiner Bedürfnisse aus jenen Gegenden nach Rom kam. Der einfache, viereckig-prismatische Turm ist vielmehr auch im antiken Italien bei Stadt- und Wachttürmen das Häufigste gewesen, er ist eben die schlichteste und am einfachsten herzustellende Kunstform. Direkte Vorläufer dieser frühitalienischen Campanili, Bindeglieder zwischen Antike und Mittelalter scheinen mir die beiden Leuchttürme von Classe bei Ravenna gewesen zu sein. Ich möchte sie für Bauten Theodorichs halten aus der Zeit, da er die Hafenstadt ausbaute und verschönerte. Jedenfalls ist ihr Habitus, wie er auf dem Mosaik von S. Apollinare Nuovo (Abb. 305) erscheint, für antike Leuchttürme ebenso unerhört wie ihr Dual. Dagegen entspricht die schlichte, schlanke, bis oben hin geschlossene, viereckig-prismatische Gestalt mit der weiten Rundbogenfensterdurchbrechung im Kopf ganz dem Geschmack, in dem bald darauf in Rom und sonst Campanili gebaut werden. Nur eins fehlt in Ravenna noch: das flache Pyramidendach; in noch durchaus antiker Weise schließen die Türme mit einfachem Horizontalgesims wagerecht oben ab. Charakteristisch ist, wie gerade diese profanen, aber alteinheimischen, viereckig-prismatischen, nicht die kirchlichen, importierten, runden Türme Ravennas dann vorbildlich wurden für das übrige Italien.

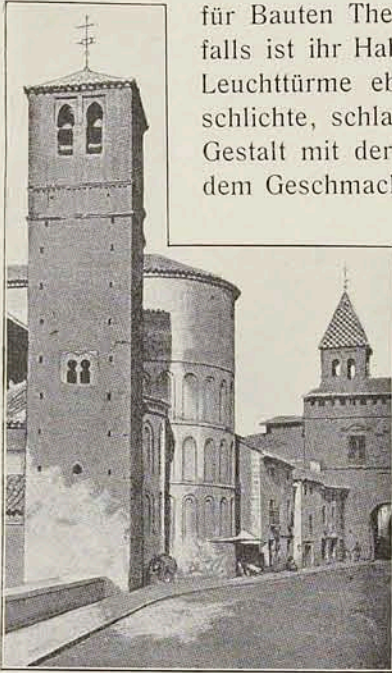


Abb. 308. Spanischer Glockenturm in Toledo (nach Le Bon, La Civilisation des Arabes).

Ähnlich liegt der Fall in Spanien. Einerseits berichtet Livius XXII, 19: „multas et locis aliis turres habet Hispania, quibus et speculis et praepugnaculis utuntur.“ Also schon in vorrömischer Zeit, ein Reichtum des Landes an Türmen, wahrscheinlich einfachster viereckiger Form, — die beiden nachweisbaren römischen Leuchttürme (vgl. oben S. 26) haben dieselbe Gestalt. Andererseits wird bei Eulogius (zitiert bei

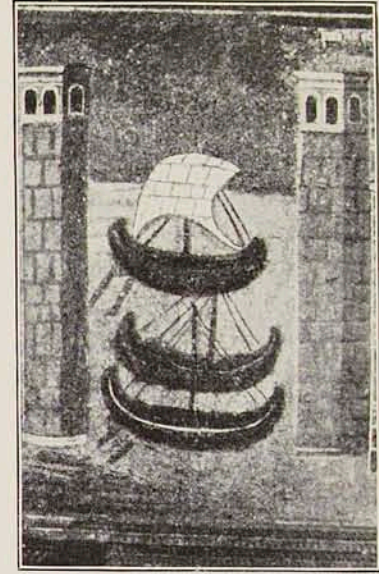


Abb. 305. Mosaik in S. Apollinare Nuovo zu Ravenna (nach Götz, Ravenna).

Sommerfeld, S. 200) nach 850 von der Zerstörung der christlichen Türme („basilicarum turres, excelsa pinnaculorum“) erzählt. Aber die eigentliche Turmzeit beginnt doch erst mit dem Eindringen des Islam. Von da ab ist es in Spanien, einige Ausnahmen abgerechnet, mit jeder andern Turmform als der viereckig-prismatischen auf Jahrhunderte hinaus soviel wie vorbei, auch bei den Christen. Die Araber bringen ihr damaszener Minaret mit (vgl. oben S. 106ff.). Und wie einst Walid in Damaskus Kirchtürme zu Minaretten ausgebaut hatte, so bauten nun umgekehrt die christlichen Spanier nach

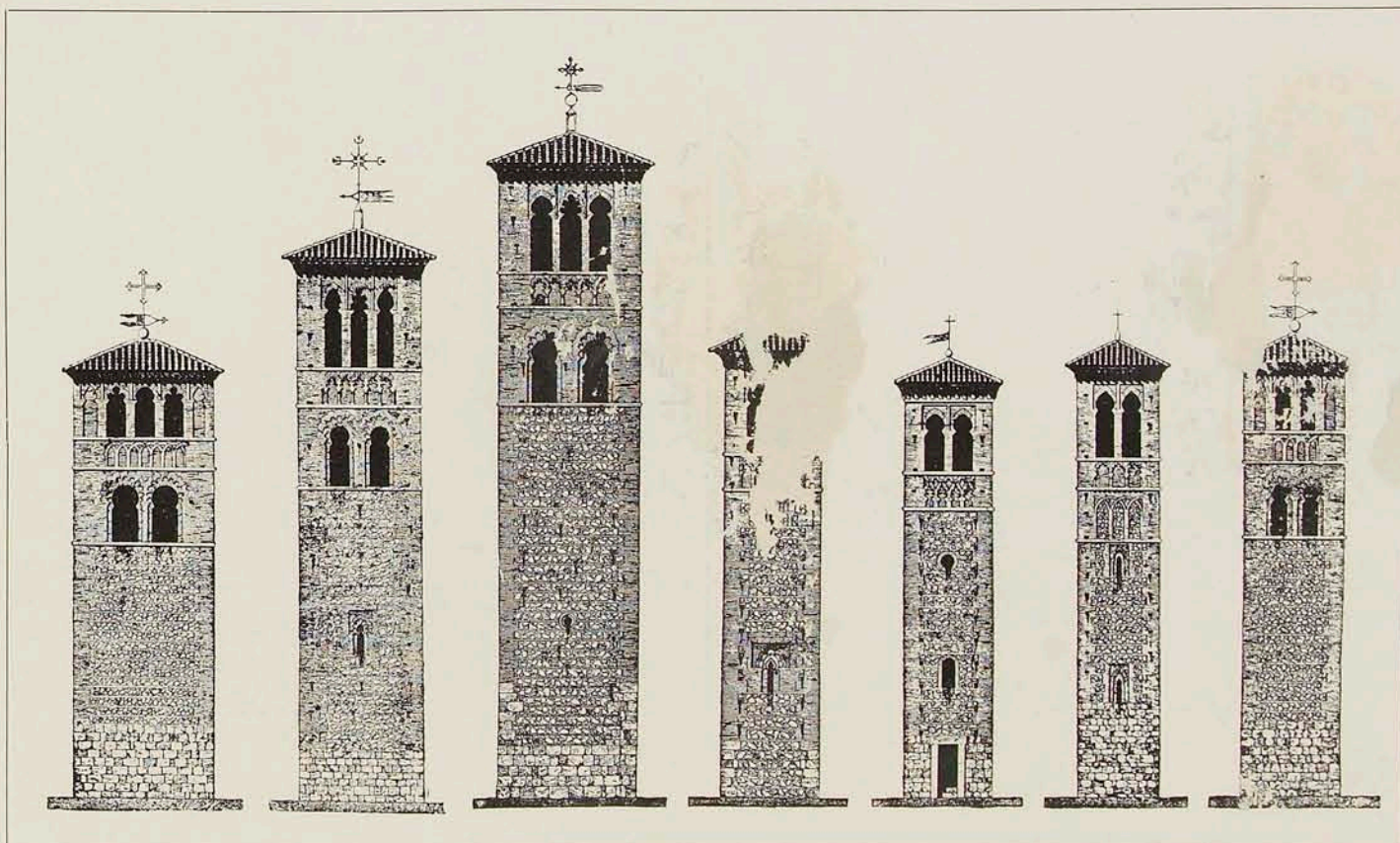


Abb. 306/307. Spanische Glockentürme (nach Le Bon, La Civilisation des Arabes).

der Vertreibung der Mauren die Stümpfe der Minarette zu Campanilen aus. Die Giralda (vgl. oben Abb. 156) ist nur das allerbekannteste und reichste Beispiel dafür. Ob christlich oder mohammedanisch – vormals war das schon in Damaskus einerlei, wie vielmehr jetzt in Toledo, Cordoba und Sevilla! Daher in Spanien diese auffallende Gleichmäßigkeit der Turmformen, die Monotonie der vierkantigen Campanili mit flachem Pyramidendach über den Bogenfenstern (Abb. 306 bis 308). Toledo ist nur diejenige Stadt, wo diese Turmrenegaten am zahlreichsten stehen (vgl. die Zusammenstellung bei Le Bon, *La civilisation des Arabes*, p. 568–571). In Spanien ist also der syrisch-antike Einfluß am stärksten, alles andere verdrängt er, in vielfach gefestigter Macht: antiken Ursprungs mit frühchristlicher, islamischer und dann noch einmal christlicher Sanktion. Das hohe vierkantige Prisma mit dem von den Arabern mitgebrachten kleinen Aufsatz darauf erhält sich unentwegt auch die Gothik (vgl. Abb. 309), Renaissance (Abb. 310) und den Barok hindurch (Abb. 311.) Vgl. auch oben den Glockenturm von Cordoba (Abb. 154). In Italien waren die beiden ersten Faktoren ebenfalls vorhanden. Dagegen fehlte hier die Verstärkung durch das sarazenische Element. Jedenfalls aber geht das christliche Abendland im großen und ganzen dem islamischen Morgenland darin parallel, daß die viereckige Turmform innerhalb des ehemals klassischen Gebietes die weitaus

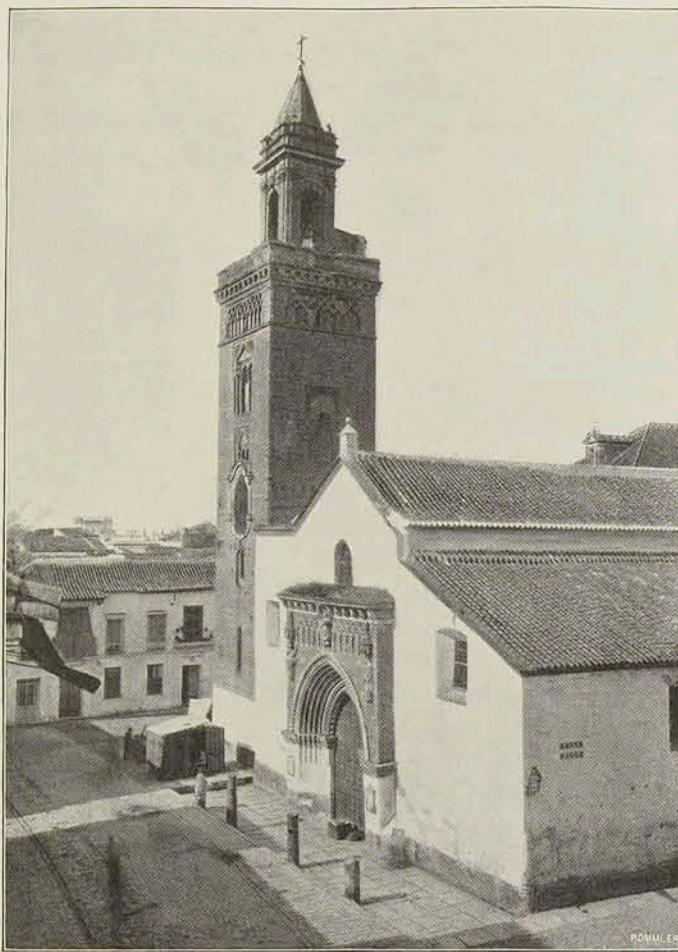


Abb. 310. S. Marcos in Sevilla (nach K. S. Schmidt, Sevilla).

verbreitetste ist. Sie ist eben die hier schon in früherer Epoche gefundene einfachste Lösung.

Ist nun neben diesen teils syrischen, teils lokalantiken Einflüssen im Okzident auch eine ägyptische Einwirkung vorhanden? Gibt es abendländische Türme, welche, wie dort die Minarette, horizontal in Stockwerken absetzen und dabei den Querschnitt wechseln, die im Grundriß übergehen vom Viereck zum Achteck oder Rund? Und wenn, ist das auf hellenistisch-ägyptischen Einfluß zurückzuführen? Kann an eine Vorbildlichkeit ägyptischer Minarette für christliche Türme des Abendlandes im Ernst gedacht werden?

Von vornherein ist es sicher, daß, wenn je ein Einfluß in dieser Weise von Ägypten ausgegangen ist, dies nur viel seltener und weniger stark gewesen sein kann, als von Syrien aus. Ägypten war für Europa doch viel entlegener. Nur

gelegentlich, mehr unfreiwillig als freiwillig, streifte man es. Syrien dagegen war äußerlich, geographisch durch Kleinasien, innerlich, ideell durch Palästina immer eng mit dem Abendland verbunden geblieben.

Daß es abendländische Türme mit der alexandrinischen Aufeinanderfolge von Viereck und Achteck und Rund oder ähnlichem Abschluß gibt, ist seit dem Auf-



Abb. 309. Spanische Typen: Glockentürme aus Toledo (nach Photographie).

kommen der Gothik Tatsache und eine Erscheinung, die sich im Kirchenbau allmählich über ganz Europa verbreitet. In der Gothik ist diese Aufeinanderfolge Prinzip. Woher

aber hat es diese? Fußt sie etwa auf älteren Vorstufen? Wo gibt es vorgotische Türme mit wagrechtem Absetzen eines achteckigen Obergeschosses gegen einen viereckigen Unterbau? Wo zuerst?

In Südfrankreich, in der Provence, ist der achteckige Vierungsturm von mäßiger Höhe die Regel, in Aquitanien liebt man es, ihn mit drei Geschossen aufzubauen, unten viereckig anfangend, dann ein Oktogon (oder einen Zylinder) und darauf einen Zylinder oder einen Konus bauend. So in der Auvergne, im Saintonge, in Perigord und im Limousin (vgl. Dehio und Bezold I, S. 585).¹⁾ Dazu kommt in eben diesen Gebieten eine unverkennbare Vorliebe für horizontale Abtreppungen im Turmkörper, für ein zunehmendes Zurückweichen der oberen Teile, endlich die frühesten Ausführungen der obersten Bedachung in Stein, oft in Kuppel- oder Kegelform. Ich stelle auf der folgenden Seite nur die bekanntesten Beispiele nach Dehio und Bezold zusammen.

Es scheint somit das Oktogon in seiner reicheren, leichteren und eleganten Form ebenso sehr dem französischen Geiste zu entsprechen wie das klare, ruhigere Viereck dem italienischen Geschmacke, der auch sonst von allen romanischen Nationen der antiken Einfachheit am nächsten steht. Derselbe klare, robuste Geist ist es auch,

1) Vgl. auch Enlart, Manuel I, p. 334 ff.; besonders Anm. 1. Ebenda die lange Liste der Oktogone, als deren Zentralherd die Auvergne geschildert wird. — p. 337 ist die Vorbereitung der gotischen Türme durch diese Bauten richtig erkannt. Die während der gotischen Periode die romanische Tradition der Achtecktürme fortsetzenden Gebiete sind besonders Allier, Limousin und Languedoc. Eine Aufzählung dieser Türme p. 573 ff.

Thiersch, der Pharos von Alexandria.

dessen Kraft in England französische Zierlichkeit fernhält, der die gotischen Türme dort (Abb. 321–322) bewahrt vor der Abkantung der Obergeschosse zu Oktogonen. Er wahrt dort nicht nur das Viereck in unverkürzter Form, sondern legt ihm ganz wie drüben im normannischen Sizilien (Abb. 325)²⁾ sogar noch Eckverstärkungen vor (vgl. Abb. 323–324). Die Grazie der französischen Gotik aber ist ohne das Oktogon gar nicht zu denken, und ohne dieses wichtige Zwischenglied wären auch unsre herrlichsten Münstertürme in Köln, Straßburg, Freiburg, Ulm, Regensburg nie geschaffen worden (vgl. unten Abb. 376–378).

Wie sind die Franzosen aber zum Oktogon im Turmbau gekommen? Von selbst, von sich aus? Die Sarazenen sind zwar weit das Rhonetal hinaufgedrungen und sollen sogar nach einer freilich ganz unsicheren Tradition die großen dreieckigen Segel auf den Genfersee gebracht haben, wie sie sich in dieser Form sonst nur auf dem Nil entfalten. Aber diese arabischen Invasion, bestehend aus wilden Banden, ging von Spanien aus. Wenn

ihr also überhaupt eine Turmform zuerkannt werden sollte, so könnte es nur die dort übliche viereckig-prismatische

2) Es ist, wie es scheint, eine noch ununtersuchte kunsthistorische Frage, was die Normannen von sizilischen Elementen nach England brachten. Die politischen Wechselbeziehungen der beiden Länder damals lassen auch auf diesem Gebiet Entlehnungen vermuten. — Jene Polsterung der Viereckskanten ist übrigens sichtlich vom Fortifikationsbau der Normannen herübergenommen. Man sehe z. B. die eben auf diese Weise armierten, ganz vorzüglichen Donjons aus Nordfrankreich bei Enlart, Manuel d'archéologie française (1904) II, p. 504 (Niort, um 1160), Fig. 238 (Houdou, um 1130), Fig. 237 (Provins, um 1150; das Grundachteck hier scheint übrigens keineswegs antiken Ursprungs zu sein).

sein, die das Achteck eben nicht hat. — Fanden die Südfranzosen das Achteck aber vielleicht schon im eigenen Lande vor?

Vierungstürme:

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------|
| Cruas: 4Eck — 8Eck — Rund; Dehio und Bezold, Kirchliche Baukunst des Abendlandes, Tafel 276,1 (Abb. 312) | | |
| Avignon, Notre-Dame: 8Eck-Kuppel | „ | 4 (Abb. 313) |
| Arles, St. Honorat: 8Eck — 8Eck-Kuppel | „ | 5 (Abb. 314) |
| Toulouse, St. Sernin: | | |
| 8Eck — 8Eck — 8Eck (der alte Teil) | „ | 255 (Abb. 315) |
| Angoulesme: 8Eck-Kuppel | „ | 212,6 |
| Conques: 8Eck — 8Eck | „ | 212,5 |
| Montbrion: 4Eck — 8Eck | „ | 247 |
| Le Dorat: 8Eck — 8Eck — 8Eck | „ | 252,1 |
| St. Saturnin: 4Eck — 8Eck — 8Eck | „ | 253,1 |
| St. Nectaire: 4Eck — 8Eck — 8Eck | „ | 253,2 |
| Orcival: 4Eck — 8Eck — 8Eck | „ | 253,3 |
| Issoire, S. Paul: 4Eck — 8Eck | „ | 254,1 |
| Brionde: 4Eck — 8Eck — 8Eck — 8Eck | „ | 254,2 (Abb. 316) |

Abtreppung:

| | | |
|--------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
| Arles, St. Trophime | „ | 276,3 |
| Vienne, St. Pierre | „ | 276,2 |
| Ver | „ | 278,1 |
| Le Puy | „ | 278,2 |
| Fénioux | „ | 277,1 (Abb. 317) |
| Poitiers, Notre Dame la Grande | „ | 277,2 (Abb. 318) |
| Bassac | „ | 277,3 (Abb. 319) |
| Perigueux, St. Front | „ | 277,4 (Abb. 320 u. 328) |
| Angoulesme | „ | 212,6 |
| Brantome (Mitte 11. Jahrh.); Viollet le Duc, Clocher p. 203. | | |

Es ist jedenfalls auffallend, wie häufig gerade in Südfrankreich das Achteck schon in der römischen Architektur auftritt. Der Leuchtturm in Fréjus wurde schon oben S. 26 erwähnt. Dann gibt es einen besonders mächtigen, antiken Zentralbau, ein römisches Oktogon in Südfrankreich, an das man in diesem Zusammenhang noch nie gedacht zu haben scheint, das man überhaupt noch wenig kennt. Schon Montfaucon (Supplement p. 139, pl. LII u. LIII) bezeichnet es als: „la plus grande et la plus considérable des tours octogonales que nous donnons.“ Es ist die Ruine „La Tour Magne“

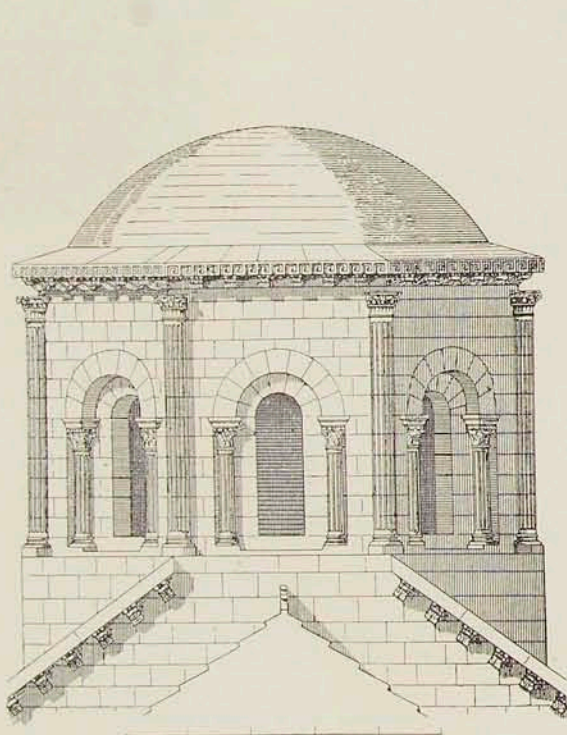


Abb. 313. Vierungskuppel von Notre Dame in Avignon

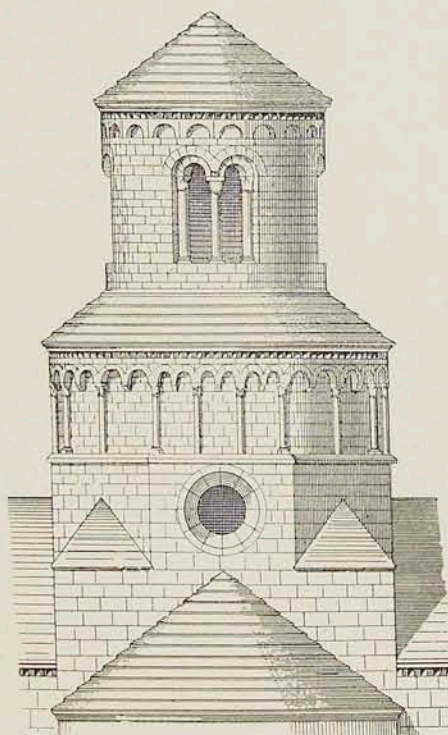


Abb. 312. Vierungsturm zu Cruas
(nach Dehio-Bezold, Die kirchliche Kunst des Abendlandes).

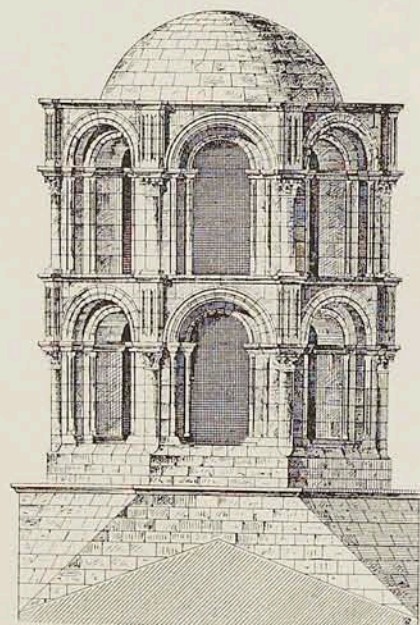


Abb. 314. Vierungsturm von St. Honorat in Arles

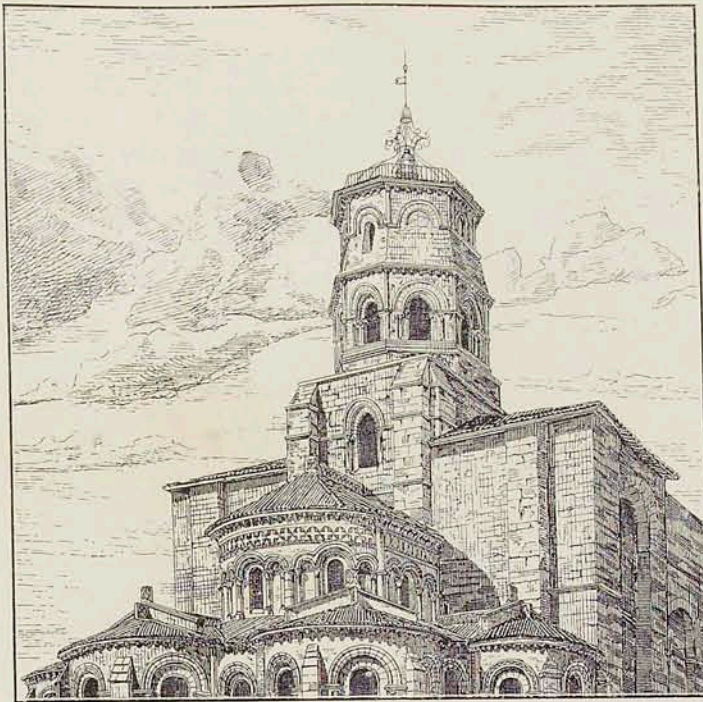


Abb. 316. Vierungsturm von St. Julien zu Brionde
(nach Dehio-Bezold, Die kirchliche Kunst des Abendlandes).

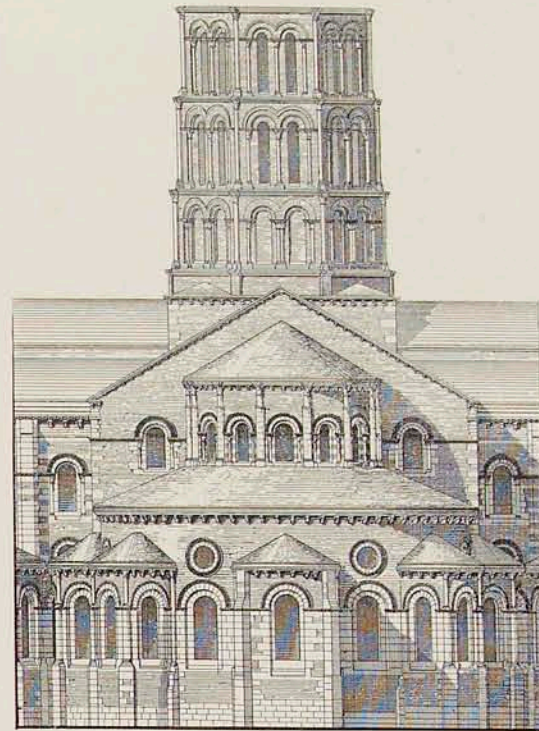


Abb. 315. Vierungsturm von St. Sernin in Toulouse
(nach Dehio-Bezold, Die kirchliche Kunst des Abendlandes).

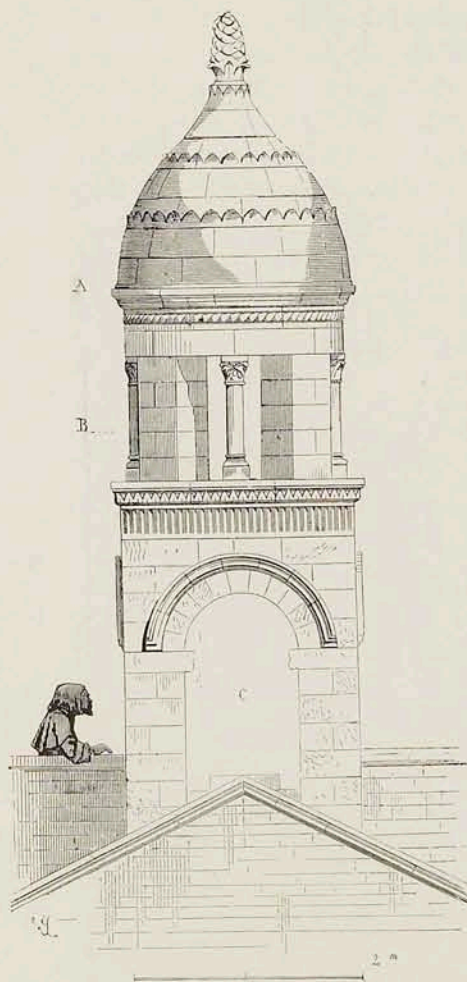


Abb. 327. Campanile zu Mollèges (Rhonedelta)
(nach Viollet le Duc, Dictionnaire de l'architecture III).

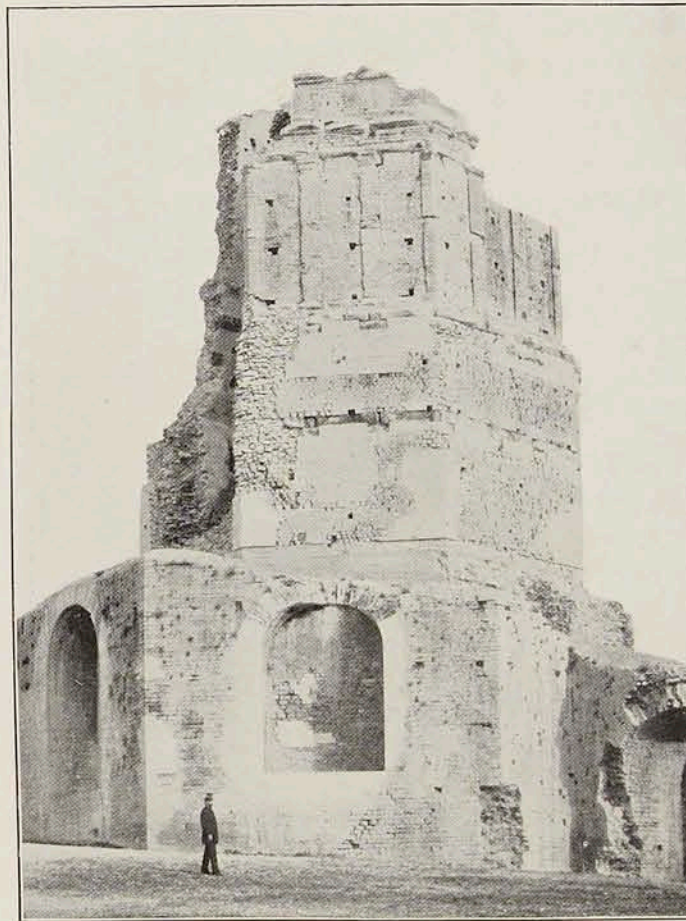


Abb. 326. Die Ruine „La Tour Magne“ in Nîmes
(nach Photographie).

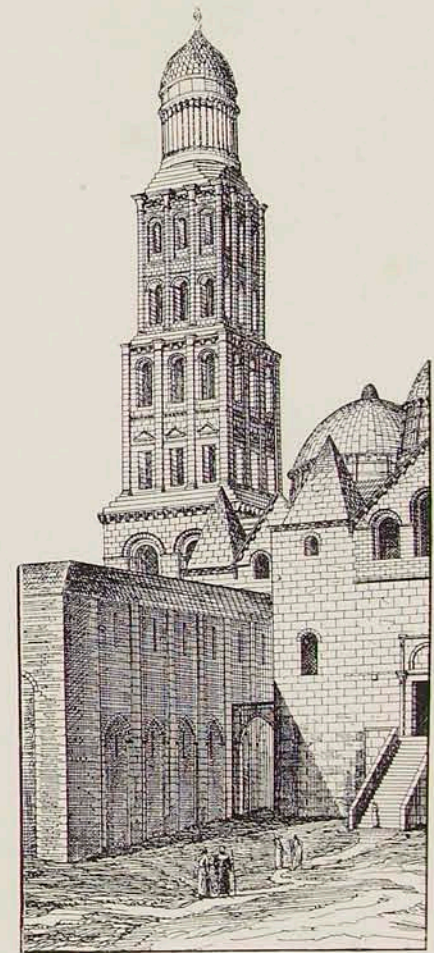


Abb. 328. St. Front in Périgueux
(nach Dehio-Bezold, D. kirchl. Kunst d. Abendlandes).

in Nîmes (Abb. 226). Dieser Bau ist wichtiger und als Vorbild schlagender als die sämtlichen bei Dehio und Bezold I, S. 23 ff. angeführten antiken Oktogone, die als Ausgangspunkte des mittelalterlichen Zentralbaues dort gesammelt sind, und die zum Teil sogar nur als Innenraum achteckig formiert sind. Die alte Abbildung des Monumentes bei Gilles (*Précis des Monuments Triomphaux dans les Gaules*, p. 83), so schlecht sie ist, ist

darum besonders wertvoll, weil sie über dem obersten, pilaster-verkleideten Achtecksgeschoß noch den Rest eines zylindrischen Tambours aufzuweisen scheint, der sonst nicht erkennbar ist. Es wäre an der Zeit, dies imposante Monument durch eine neue gründliche Untersuchung und Aufnahme der Vergessenheit zu entreißen und ihm dem ihm gebührenden Ehrenplatz in der Architekturgeschichte wieder zuzuweisen. In seiner ausgesucht schönen Lage wirkt der Bau auch heute noch, selbst in seiner stark reduzierten Gestalt (jetzige Höhe 28 m) imponierend: auf vier-eckigem Sockel ein mächtiges Achteck, unten in glatten Absätzen, oben mit flacher Pilaster-

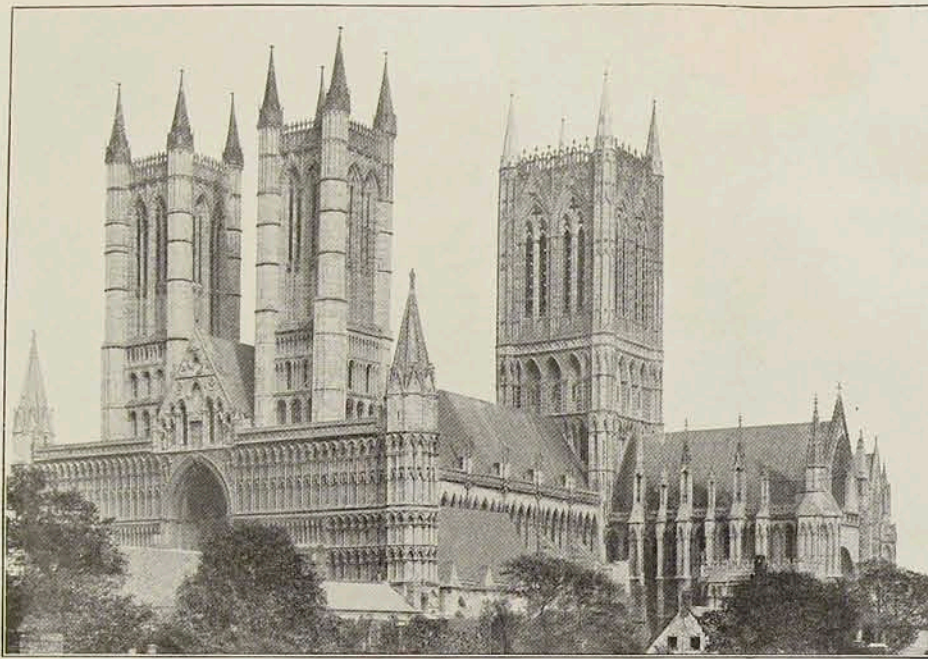


Abb. 324. Kathedrale von Lincoln (nach Uhde, *Baudenkmäler in Großbritannien*).

nächsten Parallelen wären die Ruinen von Ebéon bei Poitiers und der sog. Eichelstein im Taunus, ein Monument zum Gedächtnis des Drusus (vgl. *Mainzer Zeitschrift* 1906, 20 ff.). Jedenfalls sieht „La tour Magne“ vor allen anderen so aus, als hätte er das Vorbild für die genannten breiten, massigen Vierungstürme der romanischen Kirchen abgeben können, die so gerne das Achteck, gerade wie hier, zwei- und dreifach aufeinander setzen. Wie eng Antike und Christentum sich gerade in Nîmes berühren, sieht man ja auch aus

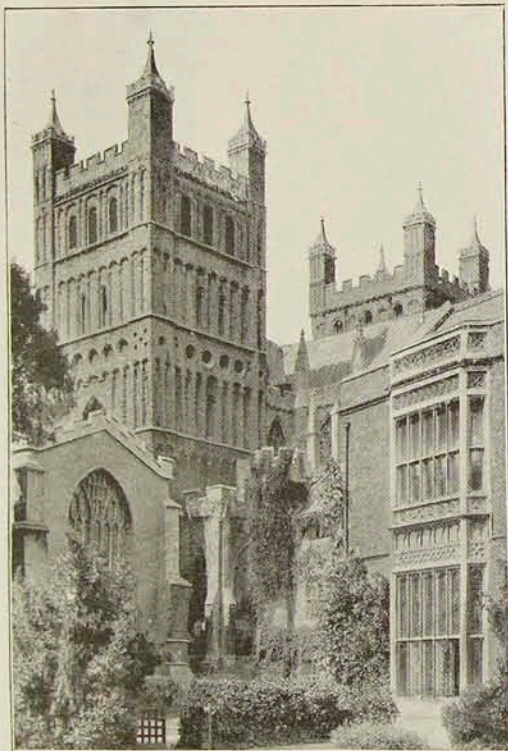


Abb. 321. Kathedrale von Exeter (nach Uhde, *Baudenkmäler in Großbritannien*).

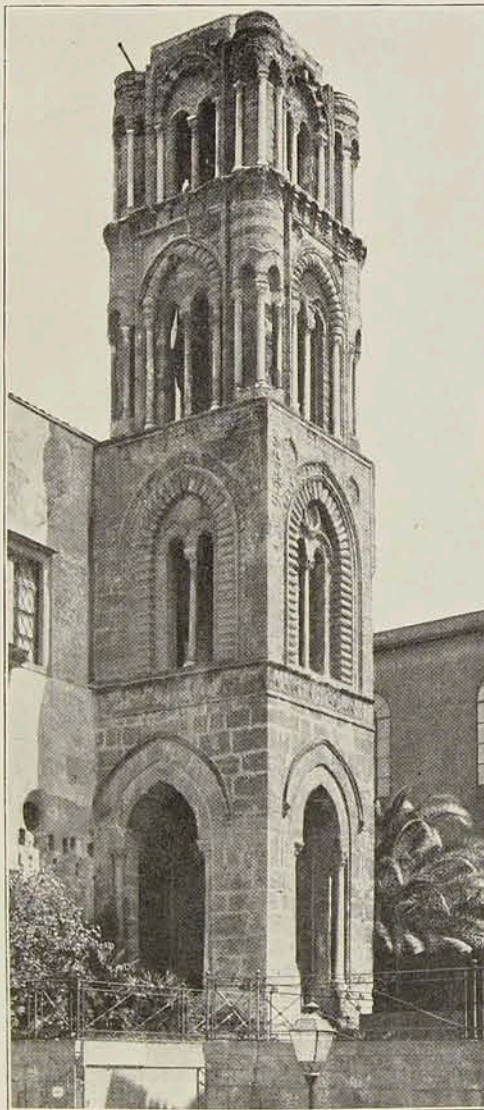


Abb. 325. Campanile der Martorana in Palermo (nach Photographie).

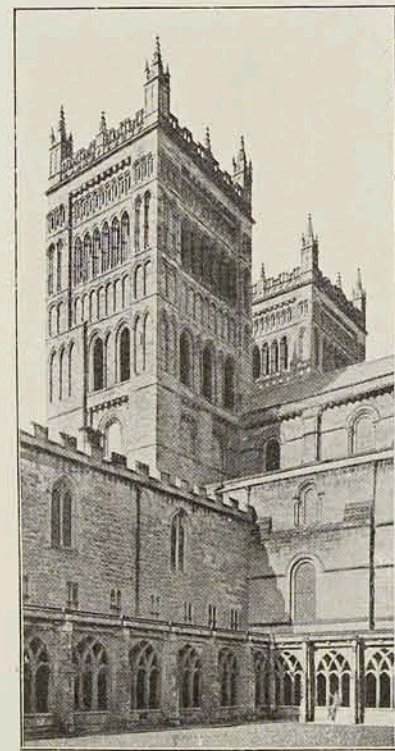


Abb. 322. Kathedrale von Durham (nach Uhde, *Baudenkmäler in Großbritannien*).

der Kathedrale dieser Stadt, welche sich aus den Fundamenten eines antiken Tempels herausentwickelt hat.¹⁾

Es ist also nicht nötig, für die in Frankreich von der frühromanischen Periode an eingehaltene Aufeinanderfolge von Viereck, Achteck und Rund erst in weiter Ferne, am Nil, ein Vorbild zu suchen. Dieses liegt viel näher, im Lande selbst stand die Vermittlung. Denn der Turm von Nîmes, was auch seine Bestimmung gewesen sein mag, ist formal ein Ableger des alexandrinischen Pharos, nur geographisch ein weit entfernter. Denn immer ist und bleibt es eine Errungenschaft der hellenistischen Architektur, das Oktagon monumental ausgestaltet und in den Turmbau eingeführt zu haben. Und immer wird es der Ruhm des Sostratos bleiben, die vorher nur vereinzelt vorhandenen Bauformen des Oktogons und des Rundes nun mit dem Viereck in anscheinend so selbstverständlicher, aber epochemachender Weise zu einem geschlossenen Ganzen verschmolzen zu haben. Nachdem diese glückliche Verbindung einmal gefunden war, ist sie nie mehr ausgestorben. Die

ersten, welche die hellenistisch-griechische Erfindung neu anzuwenden verstanden, waren die Römer. Es ist die augusteische Zeit, welche vom Hellenismus durchtränkt ist in Rom, Pompeji und ebenso in Südfrankreich. In diesem Sinne – so fremd und unwahrscheinlich es zuerst aussehen mag – darf das Prinzip des uns wohl bekannten gotischen Turmbaus im letzten Grunde wahrscheinlich auf den fernen alexandrinischen Pharos zurückgeführt werden.

Die Entlehnung des antiken Achtecks durch die südfranzösische frühmittelalterliche Baukunst ist ja nur eine unter vielen Anleihen, welche damals bei den römischen Ruinen dort gemacht worden sind. Eine andere ist die schon erwähnte Sitte, die Türme mit knappen horizontalen Absätzen zu versehen, so daß die Obergeschosse etwas zurücktreten. Gleichfalls ein Zug, der eine gewisse Ähnlichkeit mit den ägyptischen Minaretten hat. Ebenso antik erscheint das steinerne Massiv des obersten rundlichen Abschlusses. Die Übereinstimmung in diesen Punkten der beiden geographisch so weit voneinander getrennten Turmgruppen ist wieder begründet in der gemeinsamen



Abb. 329. Mosaik in der Markuskirche zu Venedig. Ganz rechts der Campanile neben dem Dom (nach Boito, Documenti).

1) Vgl. Bädecker, Le Sud-est de France 1906, p. 282.

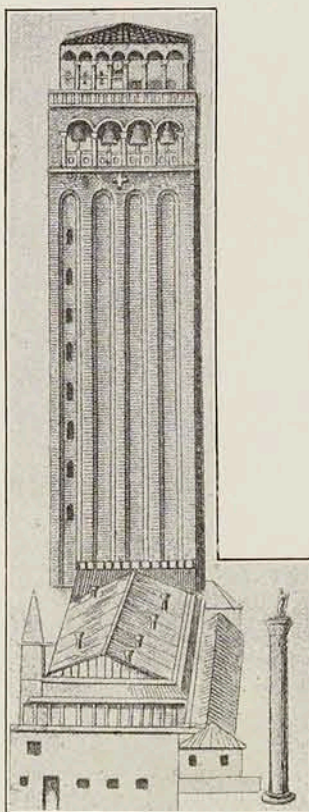


Abb. 330. Alte Zeichnung des Campanile S. Marco in Venedig (nach Boito, Documenti).



Abb. 323. Kathedrale von Canterbury (nach Uhde, Baudenkmäler in Großbritannien).

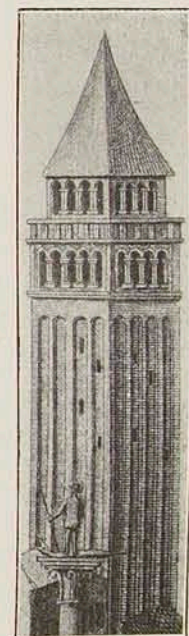


Abb. 331. Alte Zeichnung des Campanile von S. Marco in Venedig (nach Boito, Documenti).

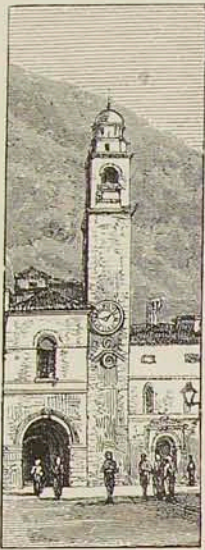


Abb. 334. Glockenturm von Ragusa (nach Yriate, Les bords de l'Adriatique et Dalmatique).

Abstammung aus der Antike. Diese Beziehungen französischer Kirchtürme zu römischen Bauten, z. B. auch dem Juliergrabmal zu St. Remy, hat schon Viollet le Duc, (unter „clocher“ p. 404 ff.) ausgesprochen und als Beispiel dafür den kleinen Campanile von Mollèges (Abb. 327) an der Rhonemündung angeführt. Die monumentalste mittelalterliche Anwendung der echt antiken, starken Betonung der Horizontalgliederung und der ebenso antiken Pilasterbekleidung zeigt der höchste Turm in Perigueux, der bis zur Pigna auf der Steinkuppel hinauf¹⁾ streng klassische Campanile von St. Front daselbst (Abb. 328).

Wie der Turmbau mit Verwendung des Achtecks in der Gotik sich dann weiter entwickelt hat, ist allbekannt.²⁾ Auffallend ist, wie ablehnend sich dagegen der britannische Norden verhält, ebenso auch schon die Bretagne und Nordfrankreich. Dort ist der massive Vierecksturm, welcher die ganze Gotik in England überdauert (vgl. oben Abb. 321–324), schon üblich in der Normannen- und Sachsenzeit. Und wahrscheinlich wurzelt er auch dort in letzter Linie in der Antike. Es werden die römischen Niederlassungen und Grenzwälle mit ihren Türmen gewesen sein,³⁾ welche zum erstenmal die Vierecksform ins Land brachten. Es lag darin der Ausdruck einer feineren Zivilisation, gegenüber der dort heimischen, altkeltischen Rundturmform. Auch Fergusson, Ancient Architecture II, 341 vermutete schon römischen Ursprung für die massiven, viereckigen „Saxon“-Türme Altenglands. Die Normannen hielten zähe an dieser Form fest, um so mehr, als sie auch im Süden gerade mit eben derselben Turmform in engere Berührung kamen. In Sizilien war der Typus des arabischen Minarets, auf den sie dort stießen, ja ebenfalls der viereckige Turm (vgl. oben S. 139).

1) Vgl. dazu Enlart, Manuel I, p. 342. 2) Jedenfalls ist bei diesen mittelalterlichen Türmen das Oktogon nicht von obenher, von der Helmspitze aus in den viereckigen Turm heruntergewachsen, wie es Choisy, Histoire de l'Archit. II, 493 darstellt, sondern umgekehrt: das achteckige Obergeschoß des Turmes hat die achteckige Gestalt der Bekrönung des Helmes bedingt. 3) Vgl. die viereckigen Türme am Hadrianswall in Schottland, Archaeologia, tome LIII, pl. XXXI.

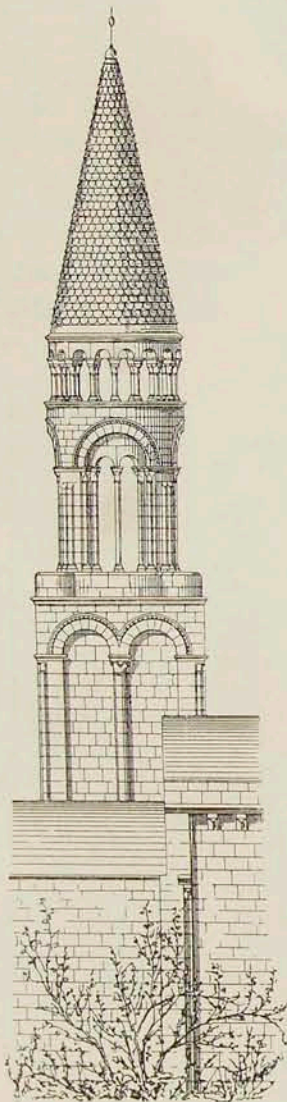


Abb. 317. Glockenturm zu Fénieux

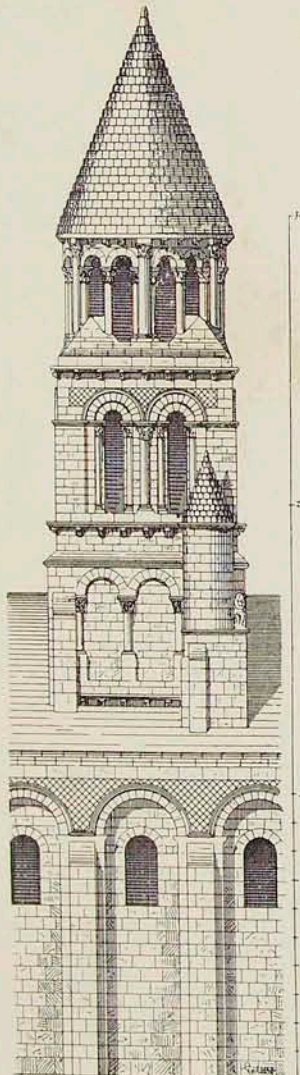


Abb. 318. Glockenturm zu Poitiers (Notre Dame la Grande)

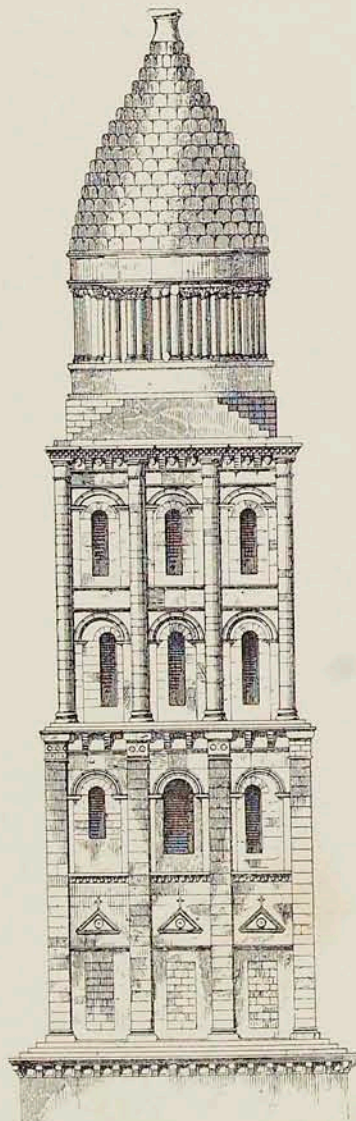


Abb. 320. Glockenturm von St. Front in Perigueux

(nach Dehio-Bezold, Die kirchliche Kunst des Abendlandes).

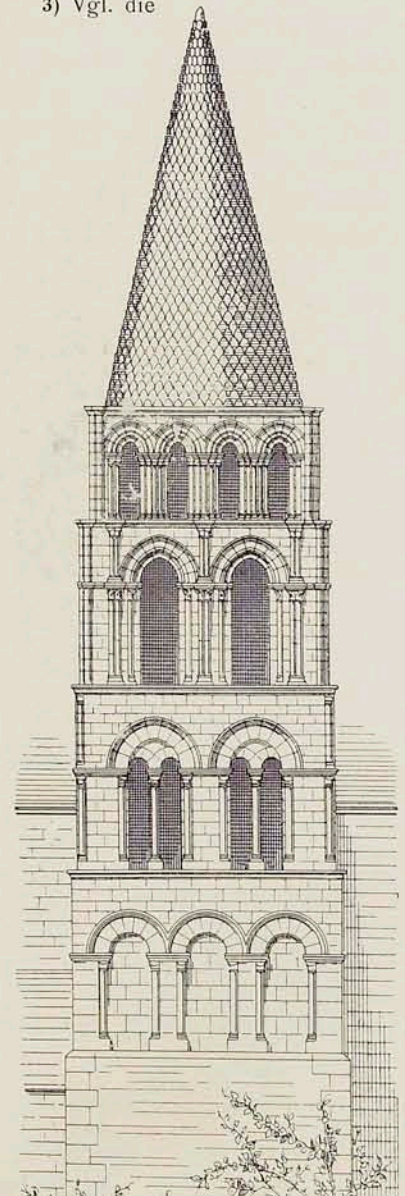


Abb. 319. Glockenturm zu Bassac

Als ein ganz vereinzelter Fall einer bewußten, gewollten Imitation eines orientalischen Minarets darf die Kapelle zum heiligen Blut in Bruges erwähnt werden (Fergusson, *Ancient and medieval Architecture* II, 193). Der Stifter war ein Ritter, der das heilige Land besucht und zum Dank für seine glückliche Rückkehr 1150 die Kapelle hatte bauen lassen. Der eine der beiden Türme ist ein richtiges nord-syrisches Minaret jüngerer Art mit der für diese Gattung charakteristischen Schlankheit. Es könnte dieser Turm in der Tat ebenso gut in Aleppo stehen; nicht aber in Kairo, wie Fergusson meinte.

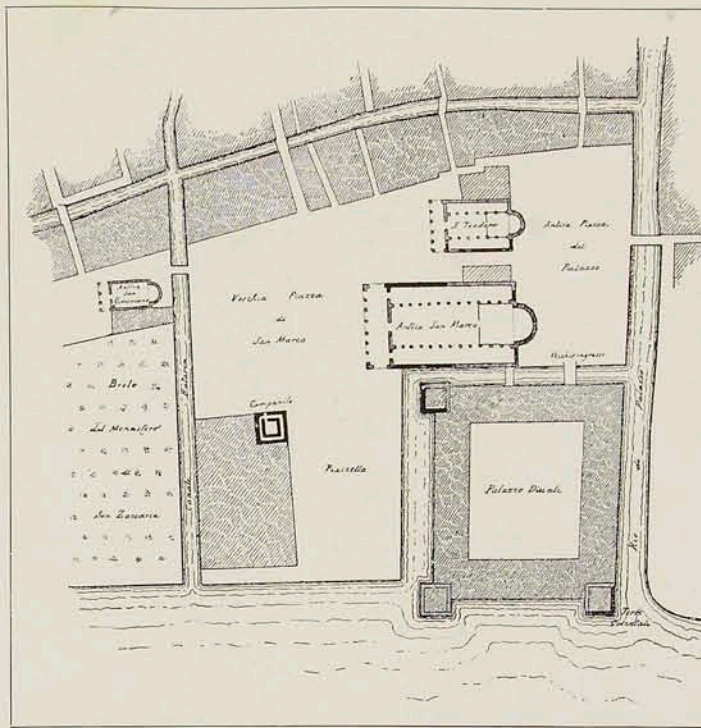


Abb. 333. Situationsplan von S. Marco in Venedig, früherer Bestand (nach Zwiedeneck-Südenhorst, Venedig).

Nicht viel später als in Südfrankreich (St. Leonard in Haute-Vienne 1050), zeigt sich das Turmoktagon in Süditalien (in Troja um 1100). In Italien sind es aber meist nur ganz kleine, niedrige Aufsätze, die achteckig auf dem hohen Viereck stehen, und die aus dem schon angedeuteten Grunde niemals zu solcher Entwicklung wie in Frankreich kommen. Die ältesten viereckig-prismatischen Glockentürme Roms wie der Lombardei haben überhaupt kein absetzendes Obergeschoß (vgl. oben Abb. 290 ff.), und so ist es meistens auch lange Zeit geblieben. Ganz allmählich erst schleicht sich der kleine Oberstock — durchaus nicht gleich immer

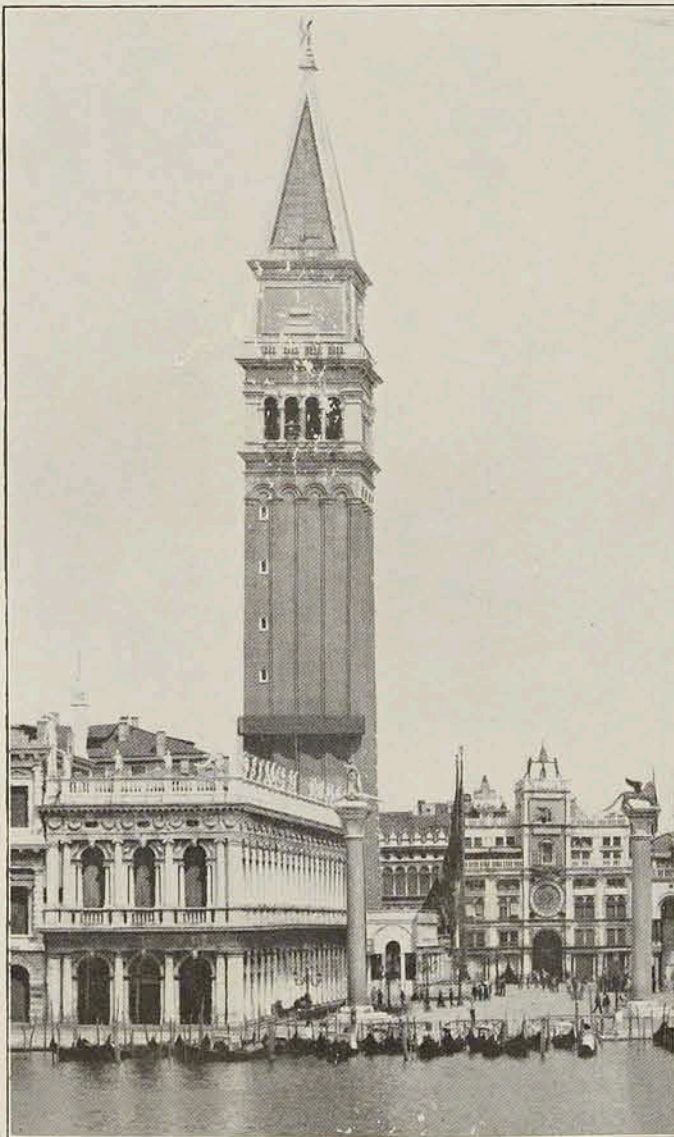


Abb. 332. Der Campanile von S. Marco in Venedig (nach Photographie).

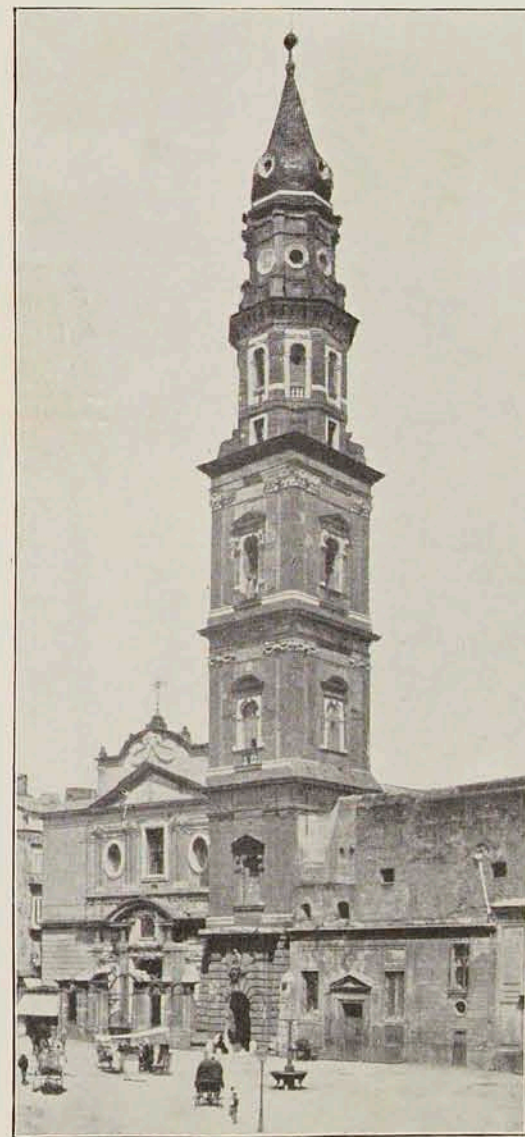


Abb. 337. Campanile bei S. Maria del Carmine in Neapel (nach Napoli I, in Collezione di Monografie Illustrate).

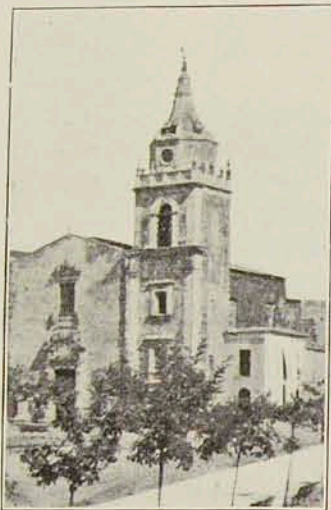


Abb. 341. Sizilischer Campanile in Borgo bei Catania (nach Italia artistica).

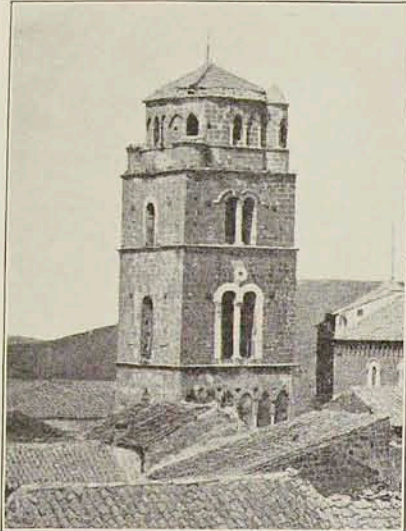


Abb. 342. Caserta Vecchia, Kathedrale (nach Bertaux, L'art dans l'Italie meridionale).

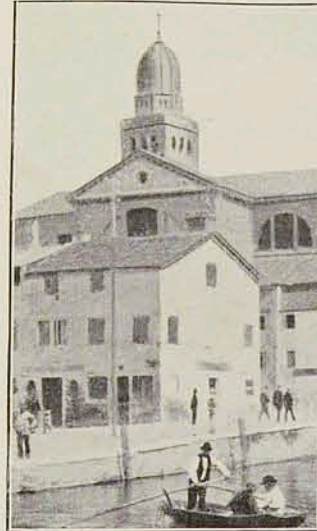


Abb. 343. Chioggia, Porta Garibaldi (nach Molmenti, Le Isole della Laguna Veneta).

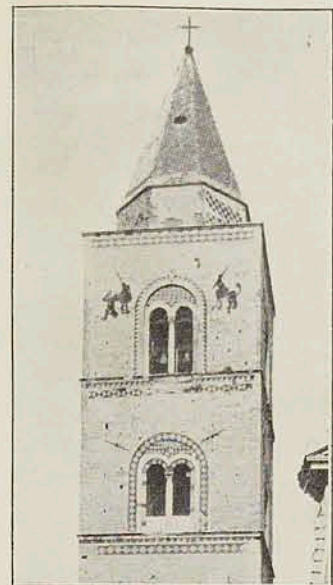


Abb. 344. Campanile der Kathedrale von Melfi (nach Bertaux, L'Art dans l'Italie méridionale).

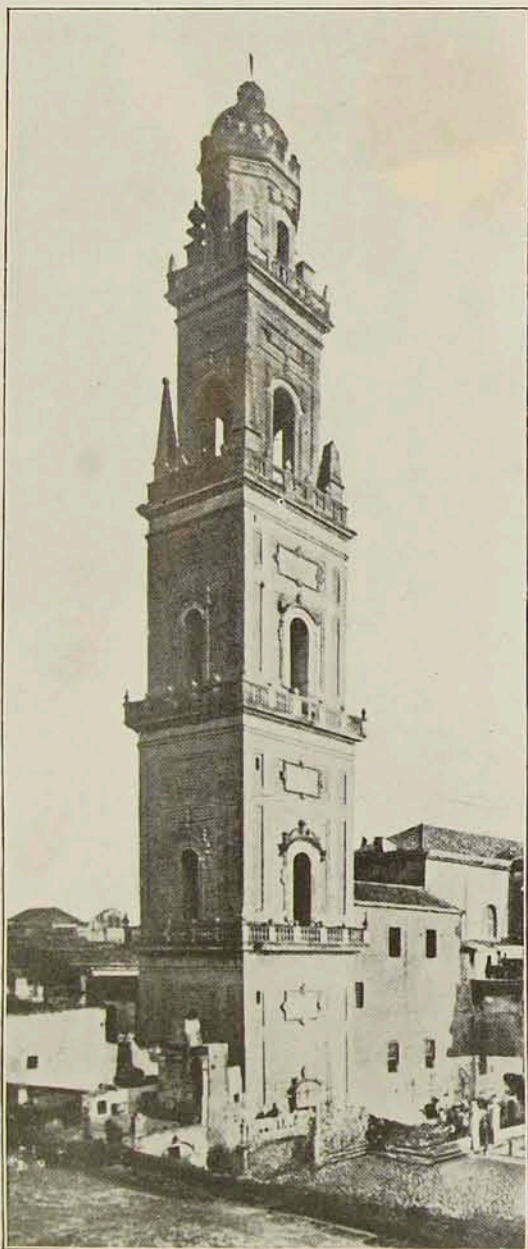


Abb. 335. Campanile der Hauptkirche in Lecce (nach Photogr.).

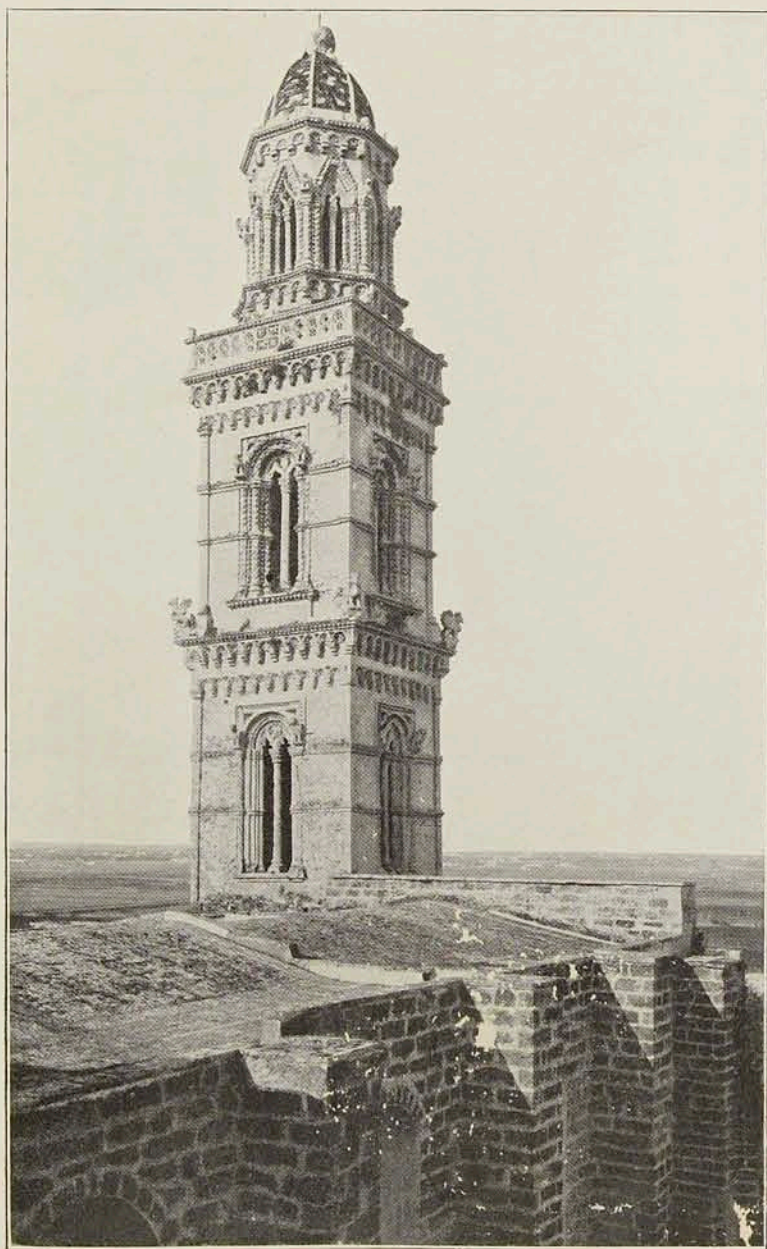


Abb. 336. Campanile in Soleto, Apulien (nach Photographie).



Abb. 345. Kathedrale von Trani
(nach Bertaux, L'Art dans l'Italie méridionale).

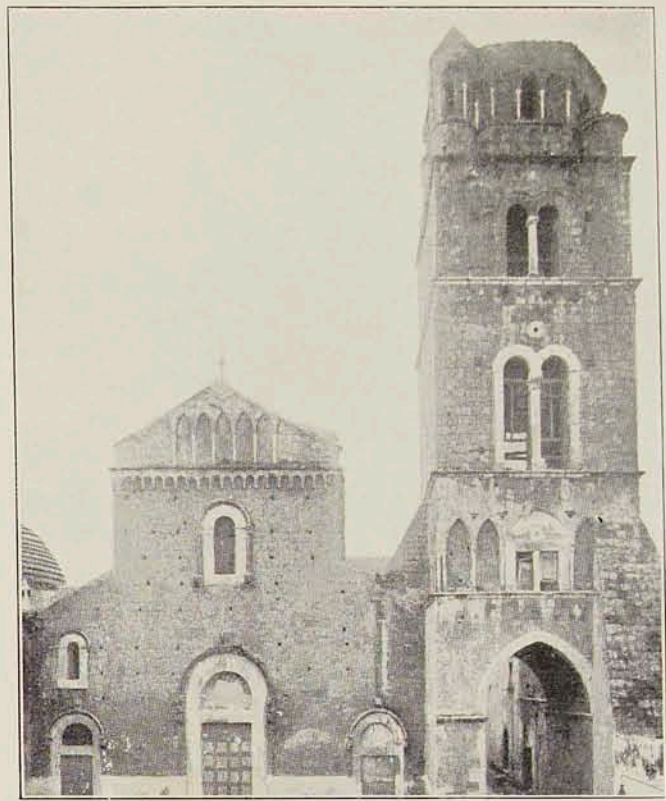


Abb. 346. Kathedrale von Caserta Vecchia
(nach Bertaux, L'Art dans l'Italie méridionale).

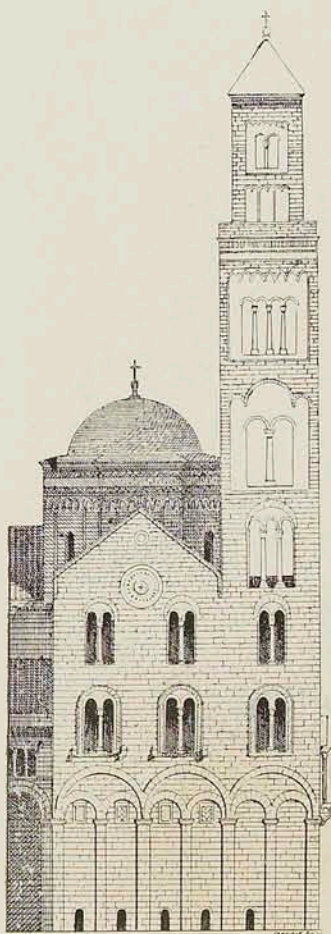


Abb. 338. Campanile der Kathedrale
von Bari (nach Bertaux, L'Art dans
l'Italie méridionale).

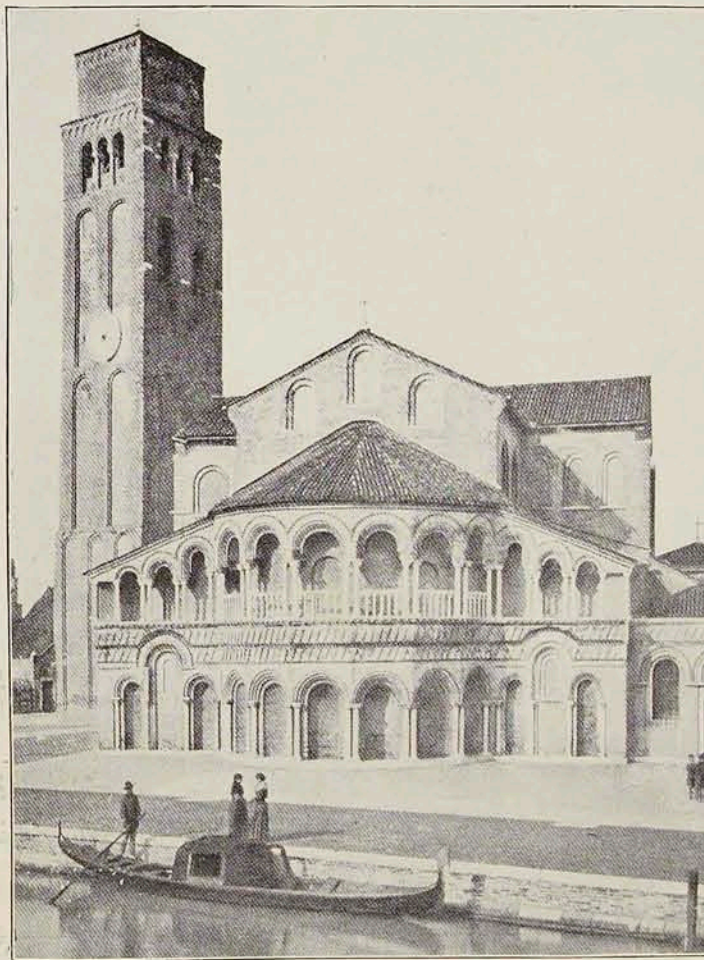


Abb. 339. Dom von Murano
(aus der Serie „Italia artistica“).

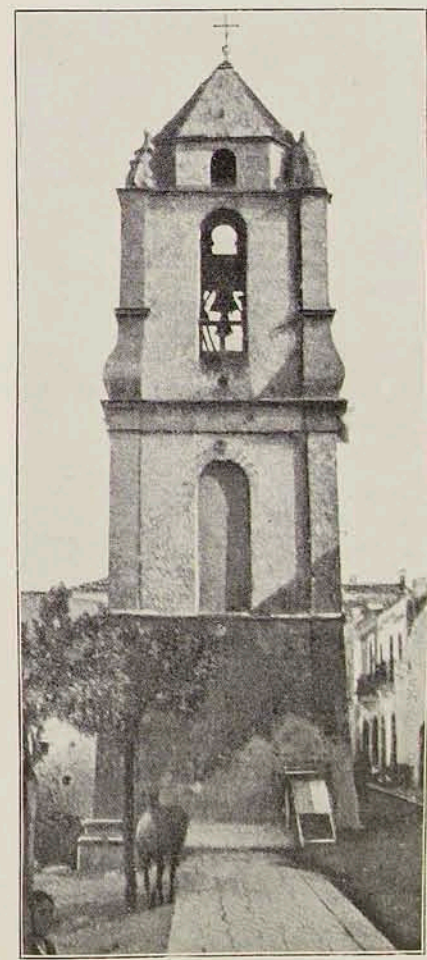


Abb. 340. Sizilianischer Glockenturm
(aus der Serie „Italia artistica“).

von achteckiger Gestalt – ein. Ein solch niedriger, noch viereckiger Aufsatz saß zuerst auch auf dem Campanile von S. Marco in Venedig (vgl. Abb. 329; das Mosaik in der Markuskirche und die alten Handzeichnungen, Abb. 330 und 331 nach Boito, *Documenti per la Storia di S. Marco*). Dies jetzt verschwundene Viereck mit seinem niedrigen Pyramidendach wurde dann maßgebend für die spätere Ausgestaltung, welche die Grundform beibehielt, nur alles ins Hohe, Schlanke übersetzte (Abb. 332). Wenn man sieht, wie weitab, besonders von der alten, ursprünglich viel kleineren Markuskirche der Campanile stand, wie er mehr das Gegenüber zum Palazzo Ducale als zur Kirche bildete (Abb. 333 auf S. 191), so kann man sich schwer des Gedankens erwehren, daß er vielleicht eher zur Gruppe der kommunalen als der klerikalen Türme gehörte, jener für die italienischen Republiken so charakteristischen, fast immer ebenfalls

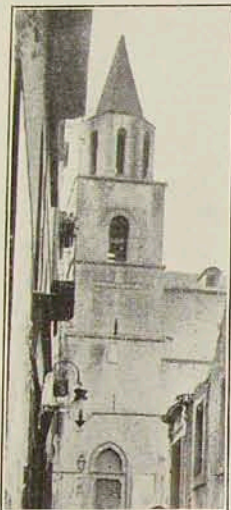


Abb. 347. Chiesa di S. Pietro a Majella in Neapel (aus der Serie „Italia artistica“)

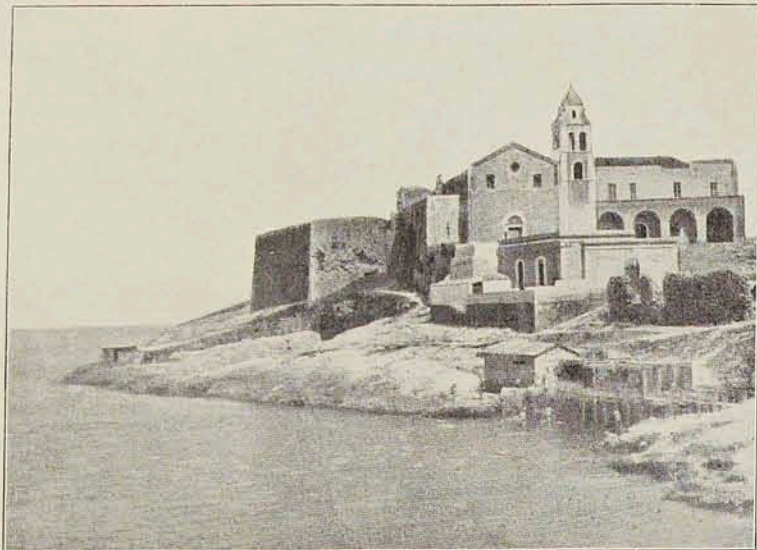


Abb. 348. Vieste, Chiesa di S. Francesco (aus der Serie „Italia artistica“).

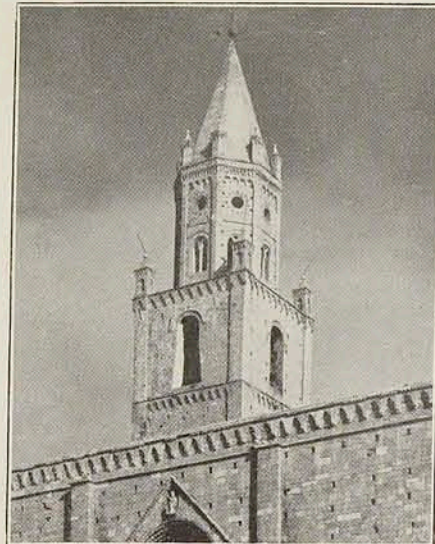


Abb. 349. Turm der Kathedrale zu Atri (nach Photographie)

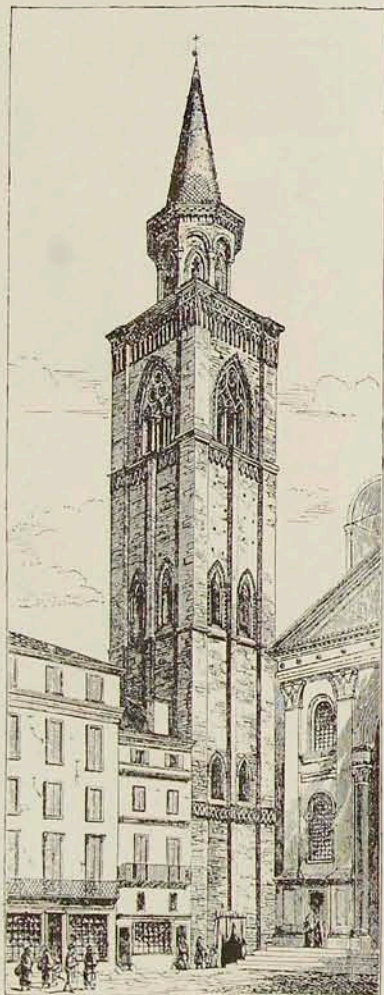


Abb. 350. Campanile von St. Andrea zu Mantua (nach Fergusson, *History of ancient and medieval Architecture II*).

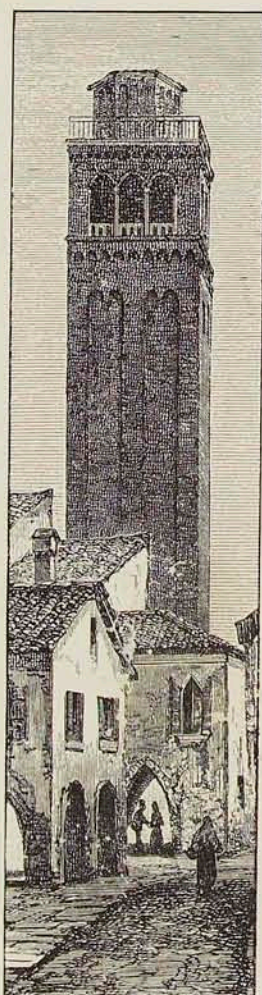


Abb. 351. Campanile von Chioggia (nach Yriate, *Les bords de l'Adriatique*).

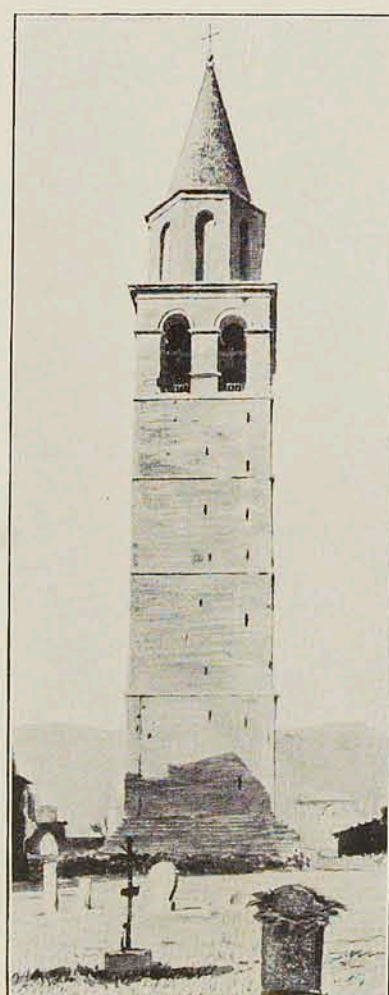


Abb. 352. Campanile des Domes von Aquileja (nach Lanckoronski).



Abb. 353. Borgo San Donnino (nach Venturi, Storia dell' Arte Italiana).

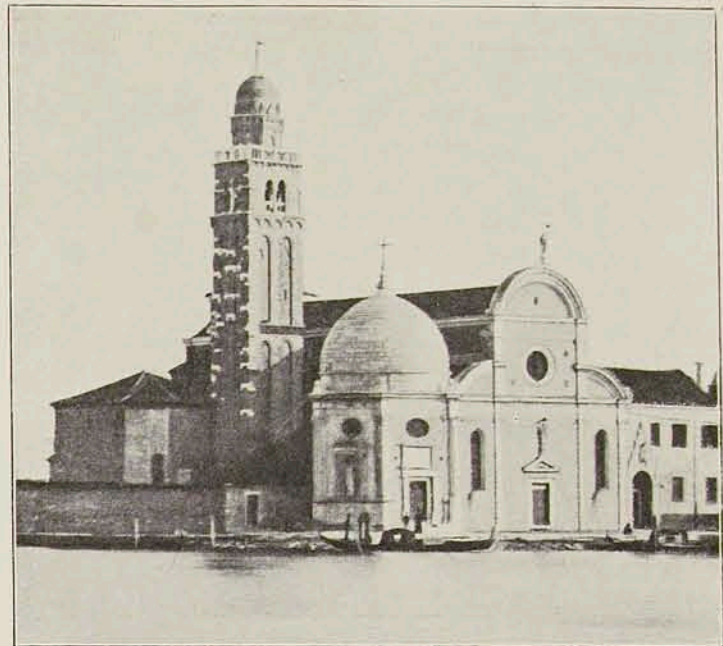


Abb. 354. S. Michele in Isola bei Venedig (nach Pauli, Venedig).

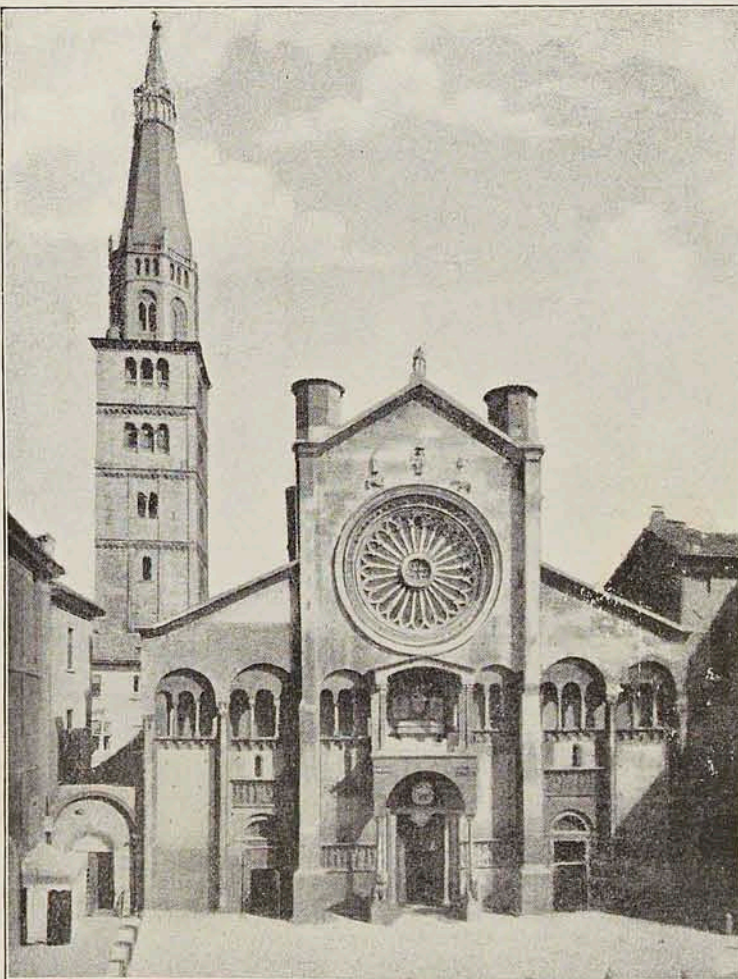


Abb. 355. Kathedrale von Modena (nach Venturi, Storia dell' Arte Italiana).

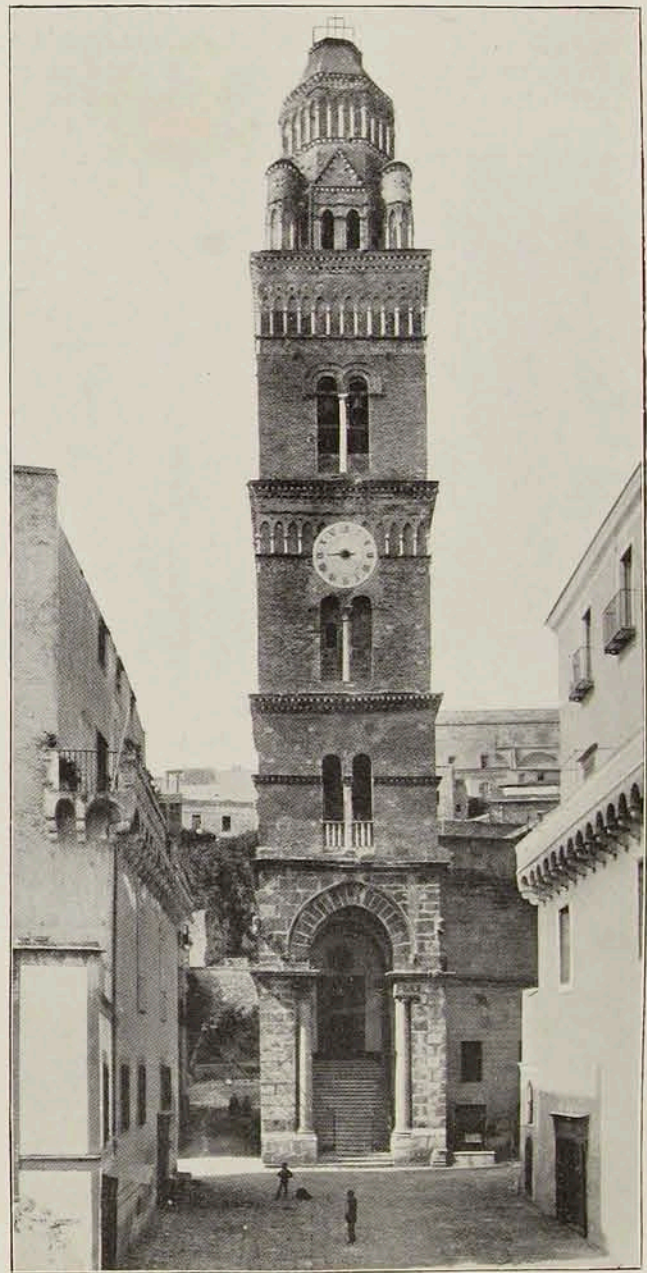


Abb. 356. Campanile der Kathedrale von Gaëta (nach Photographie).

viereckig-prismatischen Türme (vgl. Abb. 301 auf S. 182). Jedenfalls hat er immer als das Wahrzeichen der Seemacht, weniger der Kirche Venedigs gegolten, aber gerade darin, viel mehr noch als in der Gestalt,¹⁾ ist er ein echter Nachfolger des alten Pharos.

Erst das 13. Jahrh. wagt es, einem solch niedrigen Turmoberstock bei achteckigem Querschnitt eine gestrecktere Form, eine stattlichere Höhe zu geben. Es ist auch kaum ein Zufall, wenn der Turm mit abgesetzten Stockwerken, oktagonalem Oberstock und Rundabschluß darauf vorzugsweise an der Küste Italiens und der gegenüberliegenden Dalmatiens vorkommt (vgl. als ein Beispiel für viele den Glockenturm von Ragusa, Abb. 334 auf S. 190). Die Seestädte haben diesen aus dem Orient übernommen Pharostyp dann dem Binnenland weiter vermittelt. Und es ist gewiß bezeichnend, wenn gerade an

1) In Analogie zum Campanile von S. Marco und ihm verwandten Türmen sowie arabischen Leuchttürmen wie dem von el-Kalaa (S. 173) haben wir in unseren Rekonstruktionsversuchen den viereckigen Schaft des Pharos mit flachen Lissenen versehen. Es scheint mir indes jetzt wahrscheinlicher, daß dieser ganz glatt war, wie der Turm von Taposiris Magna, das Minaret von Sidi Okba in Kairuan (Abb. 149 ff.) und die Ummantelung der Hakim-Minarete in Kairo (Abb. 112).

so weit nach Süden vorgeschobenen Posten wie in Lecce vollständig pharosartig aufgebaute Kirchtürme stehen. Die auf S. 192 erstmals abgebildete Photographie (Abb. 335) verdanke ich der freundlichen Vermittlung Arthur Haseloffs. Einen ähnlichen Aufbau in Formen des 15. Jahrh. zeigt der Campanile des benachbarten Soletto (Abb. 336), aus dem Jahr 1405/6²⁾ oder schon 1397, ein Werk Francesco Colaccis?. Auch der neben S. Maria del Carmine zu Neapel stehende Campanile (Abb. 337 auf S. 191) mit seiner prächtigen Steigerung zu zwei Oktogonen und mit entsprechender schlanker Endigung oben darf in diesem Sinne genannt werden. Die Ähnlichkeit mit den auf gleichen Vorstufen beruhenden Türmen von Cordoba (vgl. oben Abb. 154) und Sevilla (Abb. 156–158) ist in die Augen springend.

Als Beleg für die eben angedeutete Turmentwicklung diene folgende Zusammenstellung italienischer Campanili: Troja um 1100

Trani 1130 (Abb. 345 auf S. 193)

Atri 1300 (Abb. 349 auf S. 194)

Caserta vecchia 1153 (Abb. 346 auf S. 193)

2) So bei Bädcker, Unteritalien, 1906.

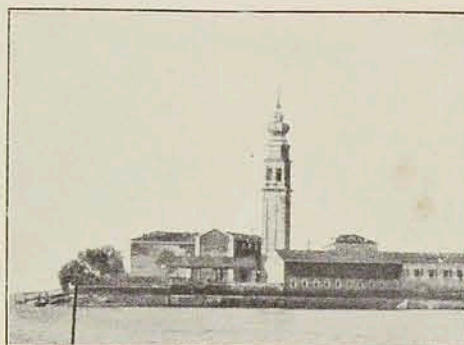


Abb. 361. San Lazzaro
(nach Molmenti, Le Isole della Laguna Veneta.)

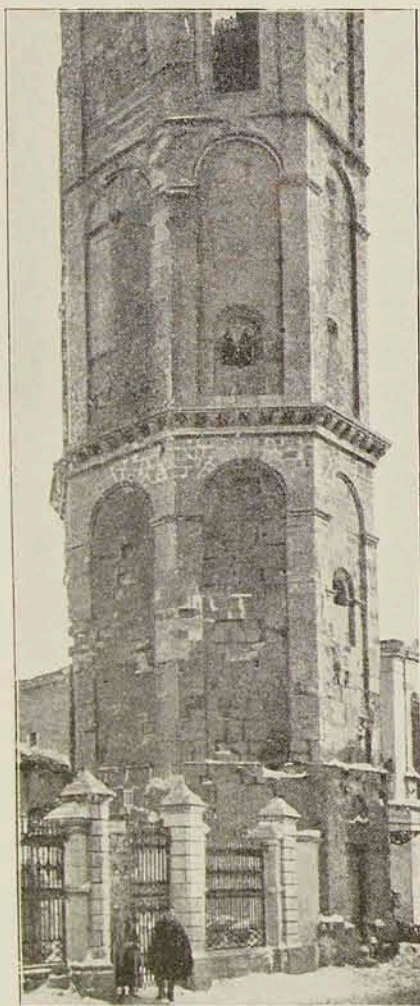


Abb. 357.
Achteckiger Campanile in Monte St. Angelo
(aus der Serie „Italia artistica“).

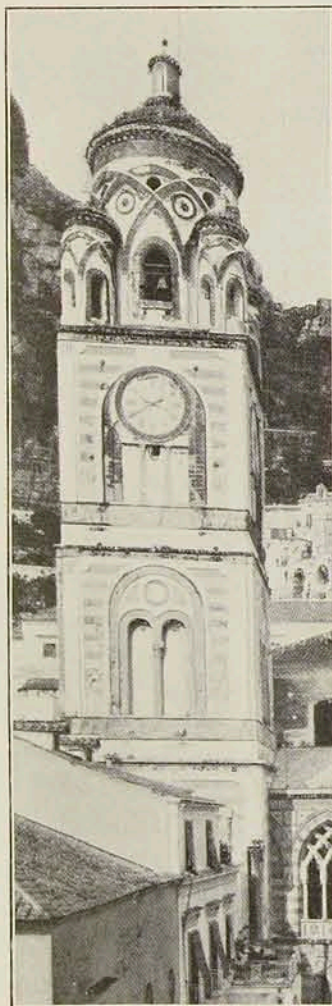


Abb. 358.
Campanile der Kathedrale zu Amalfi
(nach Photographie).

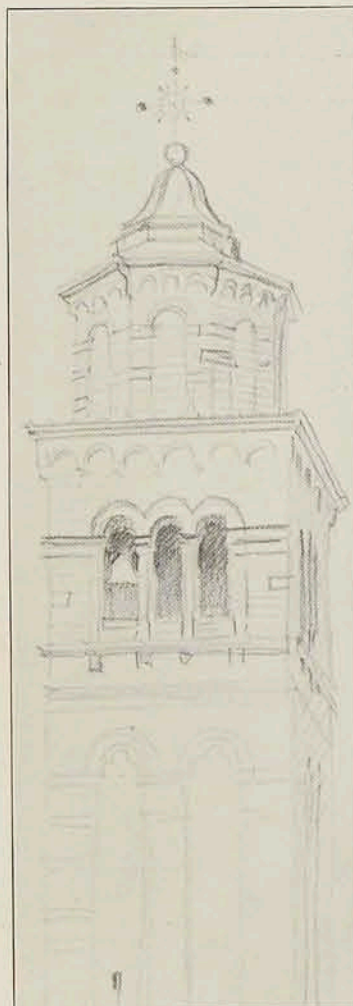


Abb. 359.
Campanile von St. Stefano in Venedig
(nach Zeichnung).

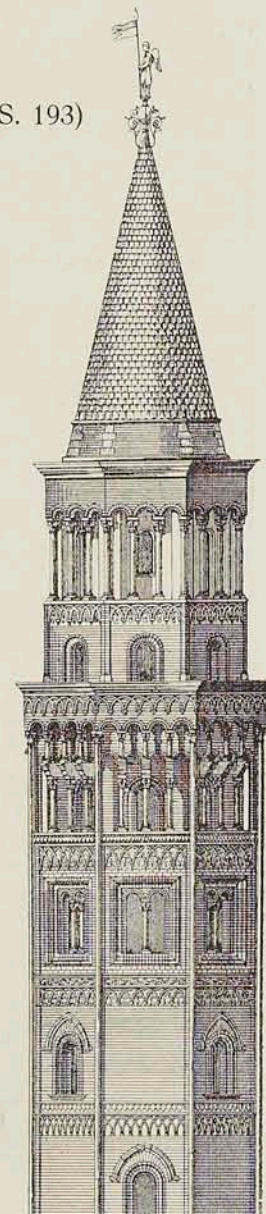


Abb. 360. Campanile von
St. Gottardo in Mailand (nach
Dehio-Bezold, Die kirchl.
Baukunst des Abendlandes).

Melfi 1153 (Abb. 344 auf S. 192)
 Mantua, St. Andrea, 12. Jahrh. (Abb. 350 auf S. 194)
 Gaëta 1276–1290 (Abb. 356 auf S. 195)
 Neapel, S. Pietro a Majella 1361¹⁾ (Abb. 347 auf S. 194)
 Cremona, il Torraccio 1296 (2 Achtecke übereinander, Abb. 362)
 Venedig, St. Stefano, 1294–1325 (Abb. 359 auf S. 196)
 Venedig, St. Maria dei Frari, 1361–1396 und San Michele in Isola (Abb. 354 auf S. 195)
 Murano, S. Michele (Abb. 339 auf S. 193)
 Chioggia (Abb. 351 auf S. 194)
 Verona, „torre civica“ der Signoria (abgeb. bei Fergusson, *Ancient and medieval Archit.* II, p. 5)
 Vicenza, „ „ (2 Achtecke übereinander, das Ganze überschlang; Abb. 363)
 Parma, San Giovanni Evangelista (Abb. 364)
 Modena (Abb. 355 auf S. 195)
 Borgo St. Donnino (Abb. 353 auf S. 195)
 Amalfi (1276), oben Rundform statt des Oktogons (Abb. 358 auf S. 196)
 Lucera (Apulien); das Oktogon erst nach 1300.

Als Parallele und zugleich als Gegensatz zu dieser italienischen Serie vgl. die viel mehr am Viereck haftenden spanischen Türme Abb. 365–366, 370 auch 308–310 und 154.

Die Campanili der Orte am Monte Gargano sind kurz und untersetzt, mit niedrigen Oktogonen, alles in horizontaler Abstufung (vgl. Beltrami, *Il Gargano* [L'Italia artistica No. 29], darnach Abb. 340; Monte St. Angelo; Abb. 347; Vieste, S. Francesco). Auch in Sizilien sind die Türme besonders niedrig und gedrückt, schon im viereckigen Hauptgeschoß, nicht erst im Oktogon (vgl. Abb. 341 auf S. 192: S. Maria di Gesù im Borgo di Catania). Ebenda in Taormina: p. 29 S. Pancrazio; p. 39 S. Agostino (nur Viereck); p. 40 Orologio (Abb. 340); p. 114 der Turm von Savoca.

Offenbar von Venedig aus dringt ein sehr viel zierlicherer Typus auch weiter ins Innere der Poebene. Vgl. die Türme in Imola, *Ital. artistica* p. 9 u. 11; am Gardasee: (ebenda, Lago di Garda p. 43 Salò, p. 112 Riva, p. 137 Lazise

1) Abgeb. *Italia artistica*, Napoli p. 105. Auf der bei p. 16 ebenda mitgeteilten alten Ansicht der Stadt sind nicht weniger als drei solcher Türme mit kleinem Oktogon auf hohem Vierecksprisma zu sehen.

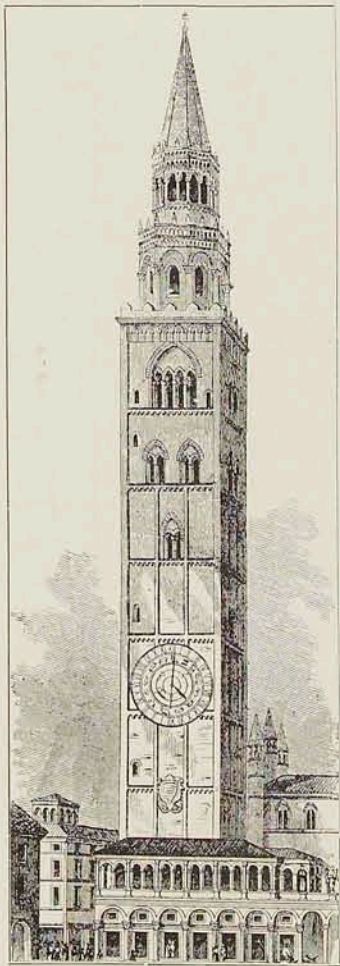


Abb. 362. „Il Torraccio“ zu Cremona (nach Fergusson, *History of ancient and medieval Architecture* II).

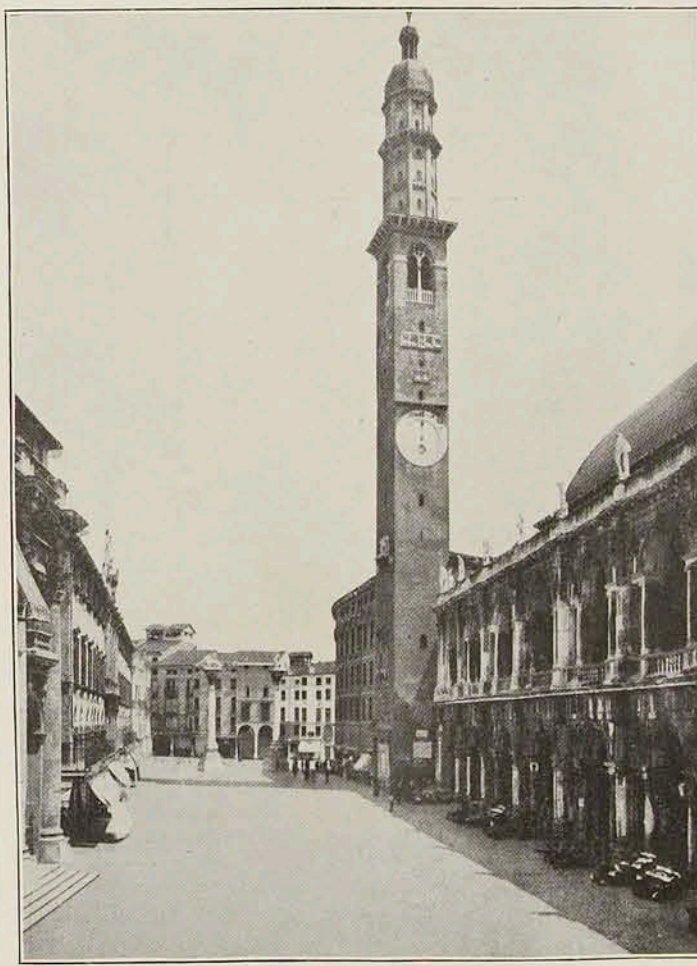


Abb. 363. Torre Comunale zu Vicenza (nach Photographie).

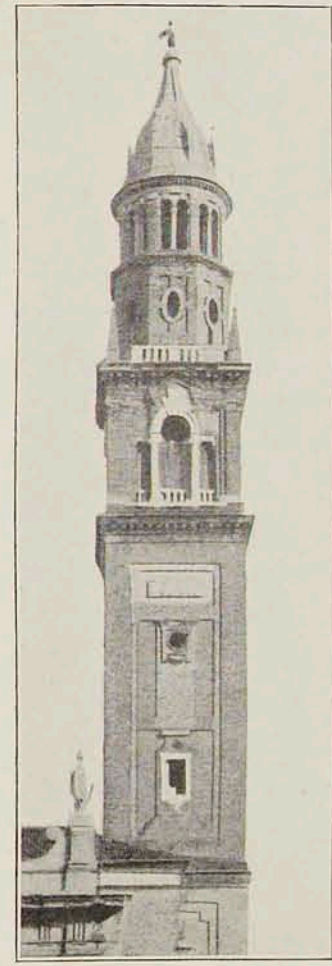


Abb. 364. Campanile von S. Giovanni Evangelista zu Parma (nach Durm, *Handbuch der Architektur*).

[Darsena dei Veneziani]. Vgl. auch S. Marino, p. 26).

Je ein Oktogon haben die zwei Türme der Barockfassaden von S. Alessandro in Mailand, (Italia artistica, Milano p. 111) S. Maria del Carmine in Genua und ähnliche Fassaden.

Sehr selten führt man einen Turm gleich vom Boden aus ausschließlich als Achteck auf. Dies blieb immer ein vereinzelter, statisch sich offenbar nicht empfehlender Versuch (Abb. 357 und 360); ganz ebenso wie in Syrien (vgl. oben S. 110), Spanien (St. Pablo in Zaragoza, 1259) und in Nord-

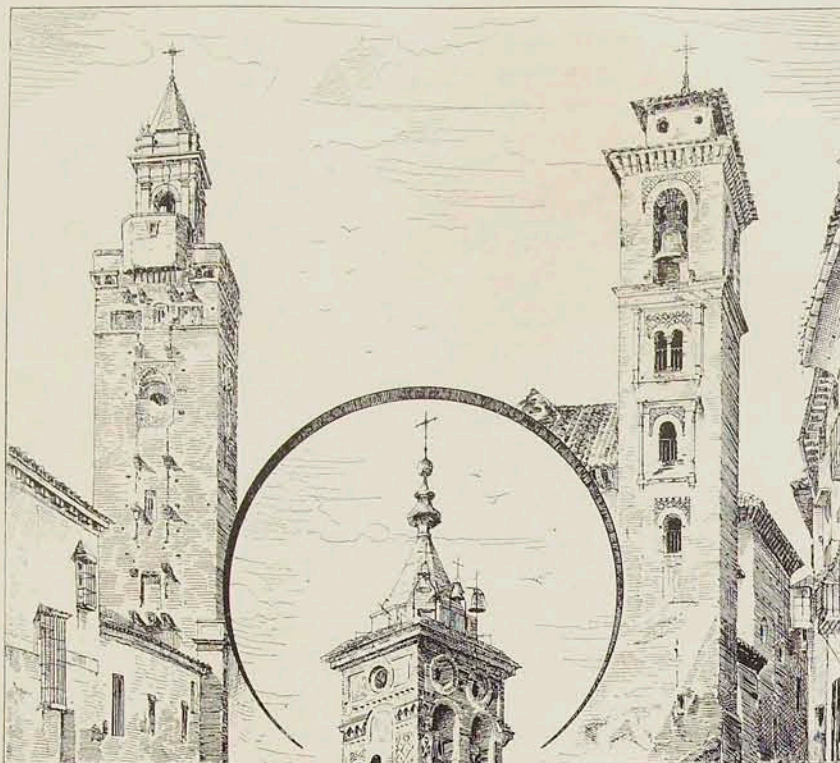


Abb. 365. Glockentürme aus Sevilla, Granada und Zaragoza

(nach Sutter, Turmbuch).

afrika (vgl. oben S. 138). Der Pharostyp — Oktogon auf hohem Viereck, mit mehr oder weniger rundlichem Abschluß oben — ist von Italien aus durch die Alpenländer nochmals zu uns gedrungen in der Renaissance und Barockzeit. Tiroler Zwischenglieder auf diesem Alpenübergang gibt es zu Hunderten. Einige besonders gute Vertreter geben Abb. 367 und 371 die zierlichen Türme von Hall im Inntal oder der robuste Glockenturm in Salzburg mit ganz echter Pharosböschung. Geradezu typisch ist auch die durch Elias Holl aufgebrachte, spezifisch

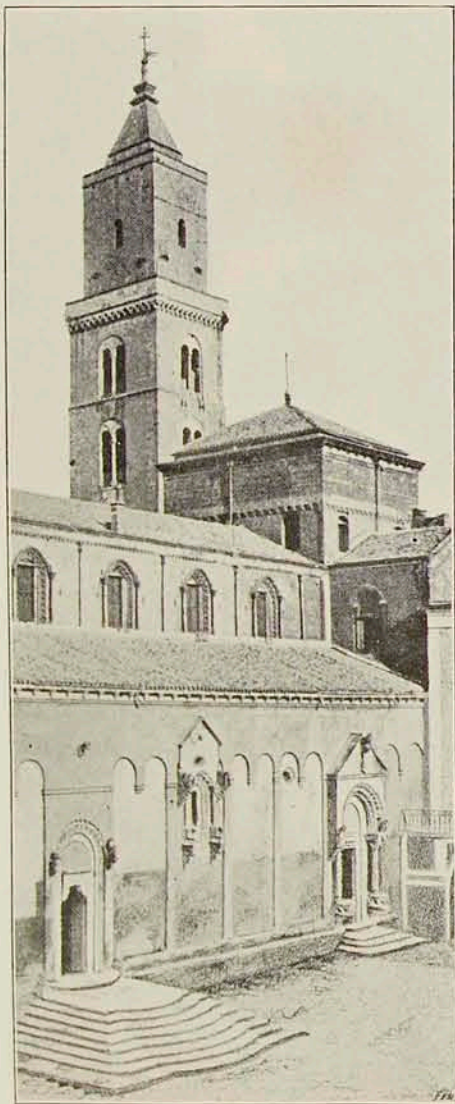


Abb. 366. St. Lorenzo in Segovia (nach Bertaux, L'Art dans l'Italie méridionale).

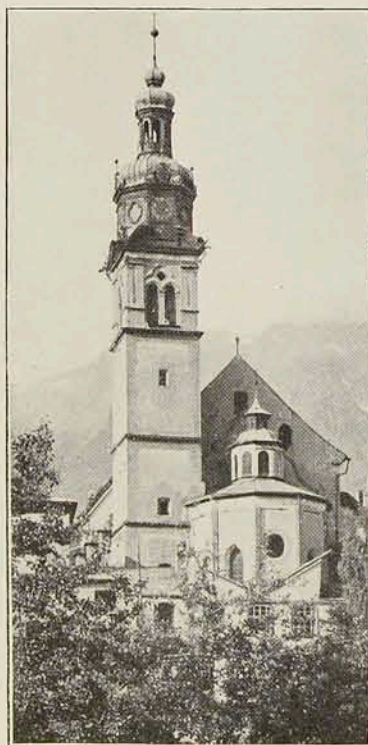


Abb. 367. Stiftskirche zu Hall in Tirol (nach Photographie).

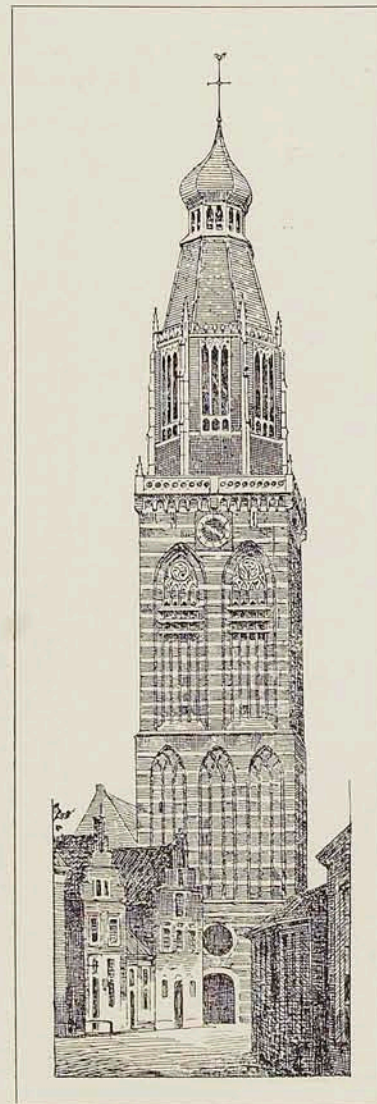


Abb. 368. Turm der S. Pankrazkirche in Enkhuizen (nach Schotel-Rogge, De openbare Eerendienst de nederl. herv. Kerk).

augsburgische Turmform mit der „Zwiebel“ als Abschluß. Die Verbreitzungszone dieser Augsburger Neuaufgabe des Alexandriner Typus ist eine sehr große. Gute Beispiele dafür stehen auch in Memmingen und Ravensburg.

Eine entschiedene, doch wohl durch Frankreich übermittelte Vorliebe für ein hohes Oktagon auf deutlich wagrecht abgesetztem Unterbau haben die holländischen Kirchtürme, oft auch mit sehr feinen, durchbrochenen Auflösungen der Helmspitze. Unter den sehr zahlreichen Beispielen sind einige, die mehr als irgendwelche Türme der antiken Pharosgestalt sich nähern. Ich zitiere nur, was mir eben durch Herrn Dr. Jolles freundliche Vermittlung zur Hand ist: Schotel, *de openbare Eeredienst de nederl. hervormde Kerk*, S. 22 (Rhenen), S. 25 (St. Pankraz in Enkhuizen), zu S. 28: St. Martin in Utrecht, S. 33 Alte Kirche in Amsterdam (Abb. 368, 369, 372, 373). Dazu die Kathedrale von Antwerpen (Abb. 376).

Was die oberen Endigungen der holländischen Türme besonders zier-

lich macht, ist jene Auflösung ins Leichte, zugunsten der im Innern aufgestellten Glockenspiele. Wie diese musikalischen Werke durch ihre besonderen akustischen Erfordernisse einen architektonisch rückwirkenden Einfluß auf die Turmspitze ausübten, hat Haendcke (*Westermanns Monatshefte* 1907, 826 ff.) richtig erkannt.

Von Anfang an und zu jeder Zeit ist der Turm vorwiegend ein Zeichen und Ausdruck von Ehrgeiz und Macht gewesen. Vom „babylonischen“ Turme an gilt dies die ganze antike Zeit hindurch und hinüber bis nach Indien und China. Auch der erhabene Turm, der die Gründung Alexanders in Ägypten auszeichnete, ist nicht frei davon. Nur die bescheidene, vom Ehrgeiz abgelöste und nach innen gewendete Zeit der frühchristlichen Kirche kennt diesen sichtbaren Ausdruck imponierender Macht nicht. Erst als sie aufhört, nicht mehr „zu sein von dieser Welt“, verschmähst sie das alte heidnische Attribut nicht länger. Es wird nun ihr unzertrenn-



Abb. 369. Glockenturm zu Rhenen (nach Schotel-Rogge, *De openbare Eeredienst de nederl. hervormde Kerk*).

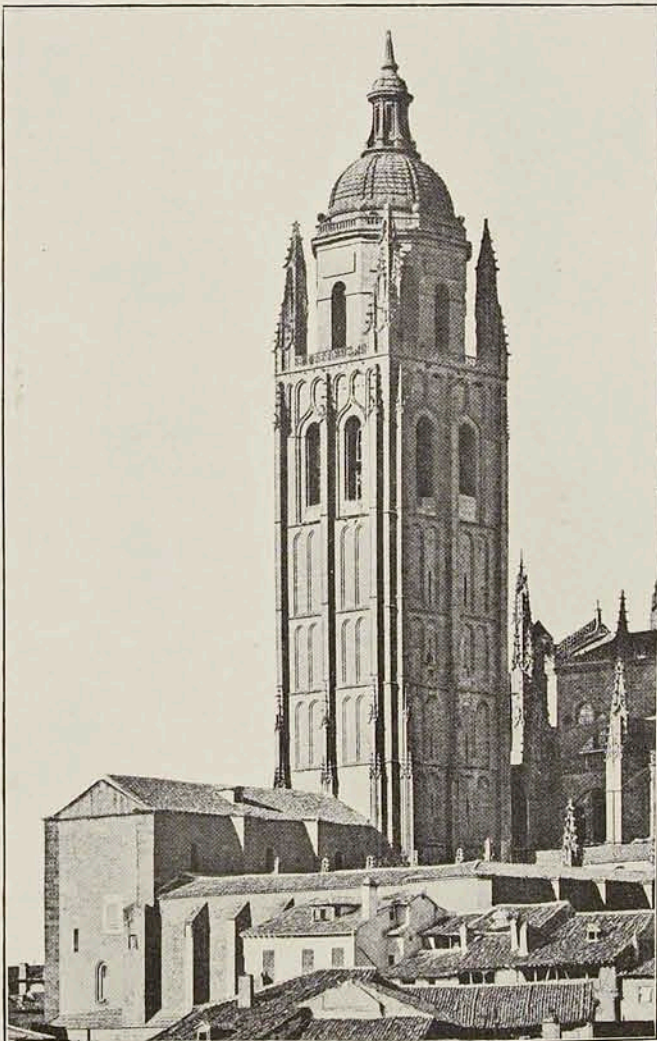


Abb. 370. St. Jago y Compostella (nach Uhde, *Baudenkmäler Spaniens I*).



Abb. 371. Der Glockenspielturm in Salzburg (nach Photographie).

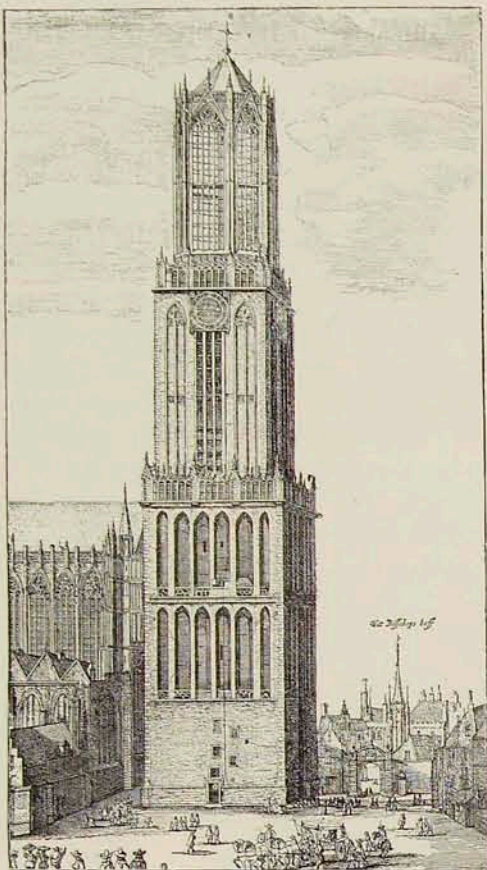


Abb. 372. Turm der Martinskirche in Utrecht (nach Schotel-Rogge, De openbare Eerendienst de nederl. herv. Kerk).

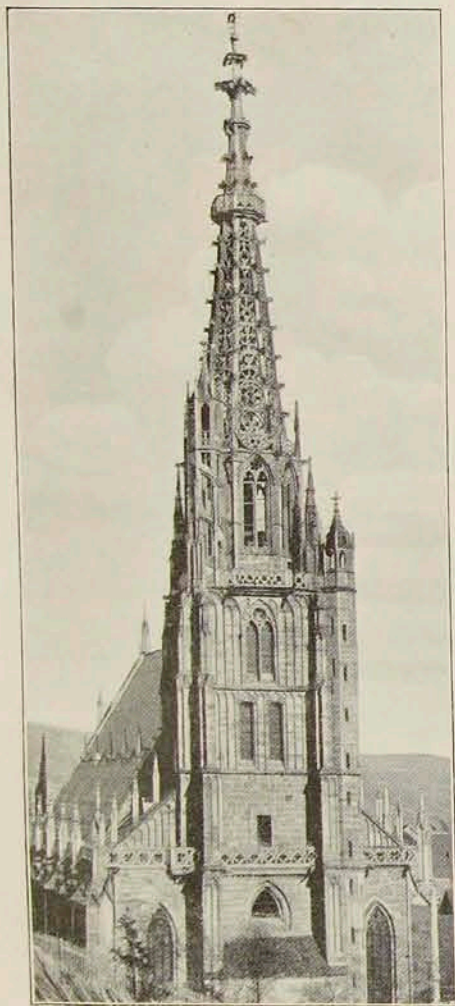


Abb. 374. Münster zu Eblingen.

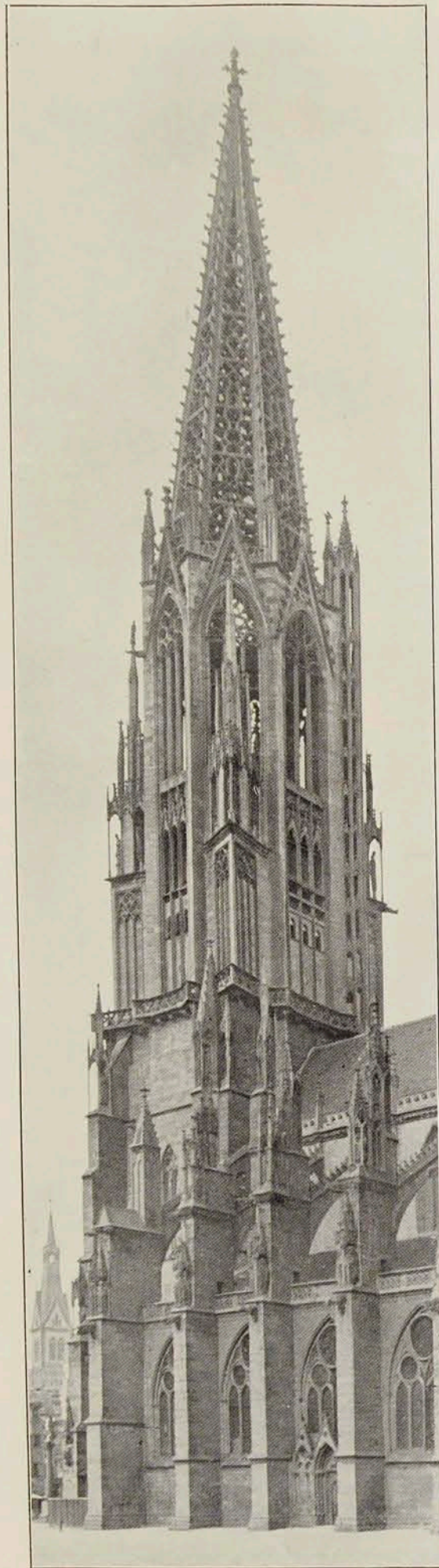


Abb. 375. Turm des Freiburger Münsters, über Eck gesehen (nach Photographie M. Ferrars).

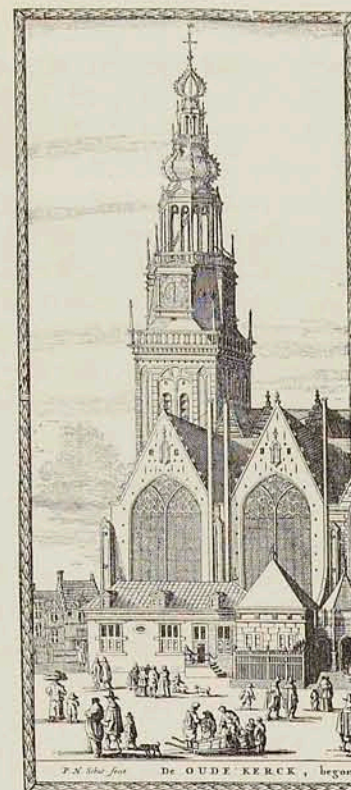


Abb. 373. Turm der „Alten Kirche“ in Amsterdam (nach Schotel-Rogge, De openb. Eerendienst de nederl. herv. Kerk).

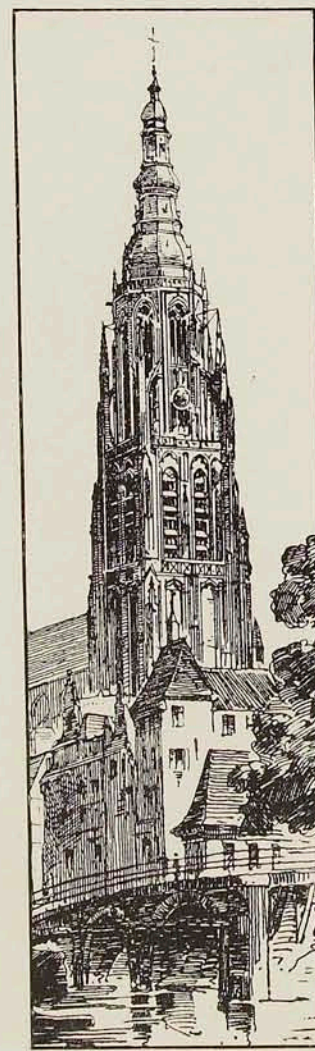


Abb. 376. Kathedrale von Antwerpen (nach Sutter, Turmbuch).

licher Begleiter, seine Bedeutung wechselt zwar, der Turm gilt als „Symbol der lauten Predigt“ mit seinen Glocken, den „Mahnern und Lehrern der Menschen“ (vgl. J. Pauli, Symbolik des Kirchengebäudes, S. 141); aber die Bezeichnung „Kirchturmpolitik“ ist heute noch ein Tadel für lokalen Ehrgeiz und von diesem ausgehende Bestrebungen. Nur einzelne anspruchslose Mönchsorden verschmähen prinzipiell dies Ärgernis und begnügen sich bescheiden mit einem Dachreiter. Während es in der Kirche bis zur Herübernahme des Turmes doch mindestens fünf Jahrhunderte gedauert hat, wenigstens was die allgemeine Verbreitung der Türme betrifft, so erfolgte der entsprechende Vorgang bei dem ehrgeizigen Islam viel rascher. Es dauerte keine hundert Jahre, da wollte man es dort schon nicht mehr ohne Turm tun, man wollte möglichst bald den Christen gleichstehen in Ansehung dieses deutlichen, eindrucksvollen Machtexponenten.

Die vorliegende fragmentarische Übersicht über eine der formalen Seiten der europäischen Turmentwicklung – mehr als eine Anregung will und kann sie nicht sein – zeigt zur Genüge, wie auf allen Linien, in den verschiedenen Ländern überall die Antike, teilweise sogar die Prähistorie, noch nachwirkt und weiterlebt. Ohne das Thema zu pressen, scheint es mir nach den obigen Ausführungen angängig, innerhalb dieses großen allgemeinen Ausklingens antiker Motive in späterer Zeit eine tatsächliche spezielle Nachwirkung des alexandrinischen Pharos zu erkennen in zwei Gruppen: einmal im Aufbau der gotischen Türme (Abb. 374–377), vermittelt durch die augusteische Antike und die daran anschließenden frühromanischen Werke in Südfrankreich; dann in jener oben geschilderten Gruppe mittelalterlicher Campanili Italiens und in ihren mehr nordischen Ausläufern, vermittelt durch den mittelalterlichen Verkehr der italienischen Küstenstädte mit dem Orient.

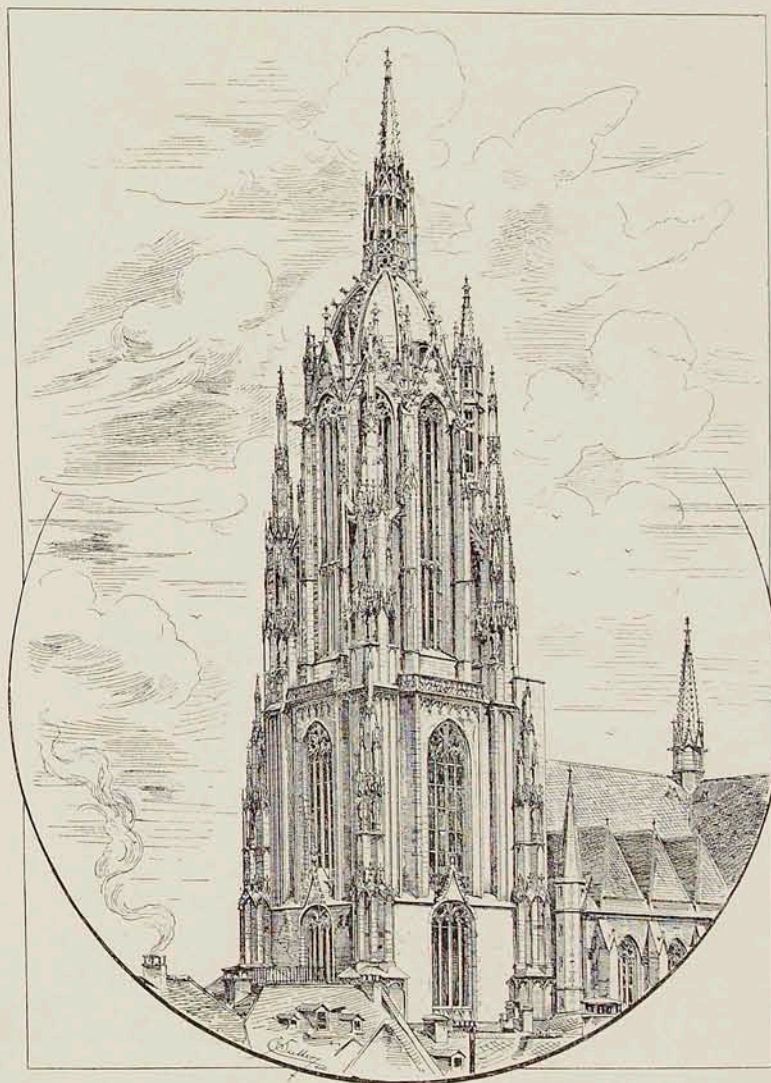


Abb. 377. Der Dom zu Frankfurt (nach Sutter, Turmbuch).

KAPITEL VI

ANHANG

1. Taposiris Magna

Unser Ausflug vom 12. Mai 1902 (vgl. Vorwort) hatte den Ruinen von Abusir gegolten, jenes einsamen Abusir eine Tagereise westlich von Alexandria, welches dort am äußersten Ende der schmalen „Taenie“ liegt, wie Ptolemäus IV, 5 den dünnen Landstreifen zwischen Mittelmeer und Mariutsee nennt. Der Ort bezeichnet also das westliche Ende dieses hier flußartig schmalen Binnensees, gleichzeitig auch jene für den Handel gewiß nicht unwichtige Stelle, wo von Südwesten her das Tal der Natronseen gegen das Meer hin ausmündet. Am klarsten vielleicht gibt die Situation die Karte bei Barth, Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeeres. Die Strecke zwischen Chersonnesos und Taposiris mit dem langen schmalen Ende des Mariutsees bringt auch *Description de l'Égypte* Ant. V, 43, I (vgl. oben S. 27, Abb. 40). Der Name Abusir machte es schon frühe leicht, die Ruinen dieses Platzes mit der antiken Stadt zu identifizieren, die einst hier gelegen hat, und welche die Grenzstadt Ägyptens gegen Libyen hin gewesen ist: mit Taposiris Magna. Diese unzweifelhaft richtige Identifizierung ist schon von den ersten Forschern gefunden worden, die sich mit der Topographie Ägyptens befaßt haben, noch im 18. Jahrhundert; so von d'Anville, *Mémoires sur l'Égypte ancienne et moderne* 1766, p. 63 u. ff.; dann von Champollion, *l'Égypte sous les Pharaons* II, p. 267 u. ff.¹⁾ Die gleichen Forscher haben auch schon die eine halbe Stunde davon nördlich am Meeresstrande liegenden, weniger in die Augen fallenden Ruinen richtig auf Plinthine bezogen, den Hafenort, der der ganzen Bucht dort im Altertum den Namen gab. Es war dies der Sinus Plinthinites, heute „golfe des Arabes“ genannt. Plinthine und Taposiris Magna (zum Unterschied von Taposiris Parva, dem heutigen Mandarrah östlich von Alexandria): zwei Seestädte, zwei Hafenorte,

der eine am Meer, der andere am Binnensee. Ihre örtliche Nähe, ihre nahen Beziehungen zueinander gehen deutlich aus den spärlichen antiken Nachrichten über sie hervor. Die beiden Städte zusammen bezeichneten den Anfang Ägyptens: für den von Westen zu Lande Kommenden Taposiris, für den zur See der Küste entlang Fahrenden Plinthine. Hier berühren sich Anfang und Ende, Kultur und Unkultur auch heute noch. Hier wartete Minutoli auf Liman,

um dann die große, verhängnisvolle Reise nach dem Westen zu beginnen (Reise zur Oase des Jupiter Ammon, S. 41 u. 48), hier fand Barth die erste schwache Hilfe, als er von Westen kommend ausgeraubt und halb verhungert auf Alexandria zuflüchtete (a. a. O. S. 540 u. ff.). Erst seit die strenge englische Küstenwache dort oben Fuß gefaßt und ihre teergeschwärzten Baracken vor dem alten zerfallenen Quarantänegebäude aufgeschlagen hat, ist größere Sicherheit eingekehrt.

Es ist eine offenbar ganz richtige Beobachtung Pacho's (*Relation d'un voyage dans la Marmarique, la Cyrénaïque etc.* p. 8), daß die sämtlichen alten Reste

in diesem westlichen Küstenstrich, dem westlichsten Teile des „Gaus des Westens“, erst nachpharaonischer Zeit angehören, daß vor den Griechen nur wilde Nomadenstämme dort gehaust haben werden. Von den bei de Rougé, *Géographie ancienne de la Basse Égypte* 1891, p. 11–17 genannten pharaonischen Städten dieses dritten Gaus konnte wenigstens in der dafür in Betracht kommenden Gegend noch keine gefunden werden. So darf man sich dem Urteil früherer Reisender, welche die Ruinen von Abusir besuchten, wohl anschließen, wenn sie dieselben in frühptolemäische Zeit setzten.²⁾ Der Ruinenkomplex hat etwas

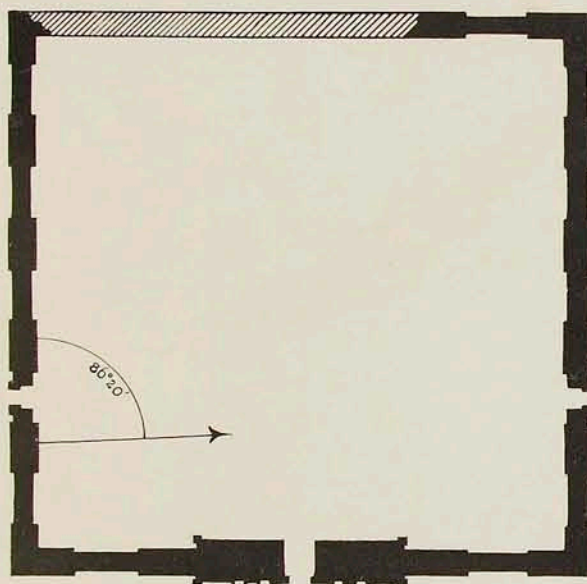


Abb. 378. Grundriß des Tempels von Taposiris Magna (nach der Description).

1) Zum Vorkommen des Namens in spätantiker Zeit vgl. die Sammlung der Stellen bei Parthey, *Abh. der Preuß. Akad.* 1858, S. 536.

2) Gratiens le père in der *Description de l'Égypte* (1801), *Mémoires, Antiquités*, V; Pacho (1819) I. c. 7; Scholz (1820), *Reise in die Gegend zwischen Alexandria und Parātonium* S. 48 u. ff.; Minutoli (1824), I. c. p. 14 u. ff.; Ganz unbegründet ist Gratiens Datierung des Tempels in römische Zeit.

sehr Einheitliches. Das ganze Stadtbild ist hellenistisch, wie aus einem Guß, die ganze Ansiedlung wie auf einen Schlag ins Leben gerufen. Unter welchem Ptolemäer diese Gründung erfolgt ist, kann freilich erst eine genauere Untersuchung der Ruinen an Ort und Stelle ergeben. Da spätere Anlagen fehlen, scheint das ursprüngliche Stadtbild ziemlich intakt geblieben zu sein.

Der Bau, der vor allem in die Augen fällt, die bedeutendste Ruine, ist das große Mauerviereck oben auf dem Höhenrücken unmittelbar westlich von der englischen Barackenstation. Die Beduinen nennen es „Kasr-el-Bardawili“, und sehen in ihm den Palast des Abu Zeit, des Eroberers der Berberei (vgl. Fourtan im Bulletin de l'Institut égyptien 1893, p. 146). Es kann dies kein anderer Bau sein als der, welcher der berühmteste des Ortes war und diesem den Namen gab: der Tempel des Osiris, das Heiligtum, dem die Wallfahrt der Alexandriner galt, von der Strabo XXVII, 799 spricht. Also ein mächtiges Heiligtum aus ptolemäischer Zeit, kaum bekannt, wenigstens seit dem Anfang des 19. Jahrhunderts nicht mehr untersucht. Dies mag es rechtfertigen, wenn ich hier die älteren Berichte durch einige Beobachtungen, soweit solche in den kurzen Nachmittagsstunden unsres damaligen Besuches möglich waren, zu ergänzen suche: ein kleiner Beitrag zur Kenntnis der alexandrinischen Provinzialstädte, von denen wir ja noch nicht allzuviel wissen.

Der naheliegende Schluß, die große Ruine als den Rest des Osiristempels zu nehmen, ist merkwürdigerweise bisher noch von niemand mit Bestimmtheit gezogen worden. Auch bei Scholz, S. 50, ist es nur eine Vermutung, keine bewußte

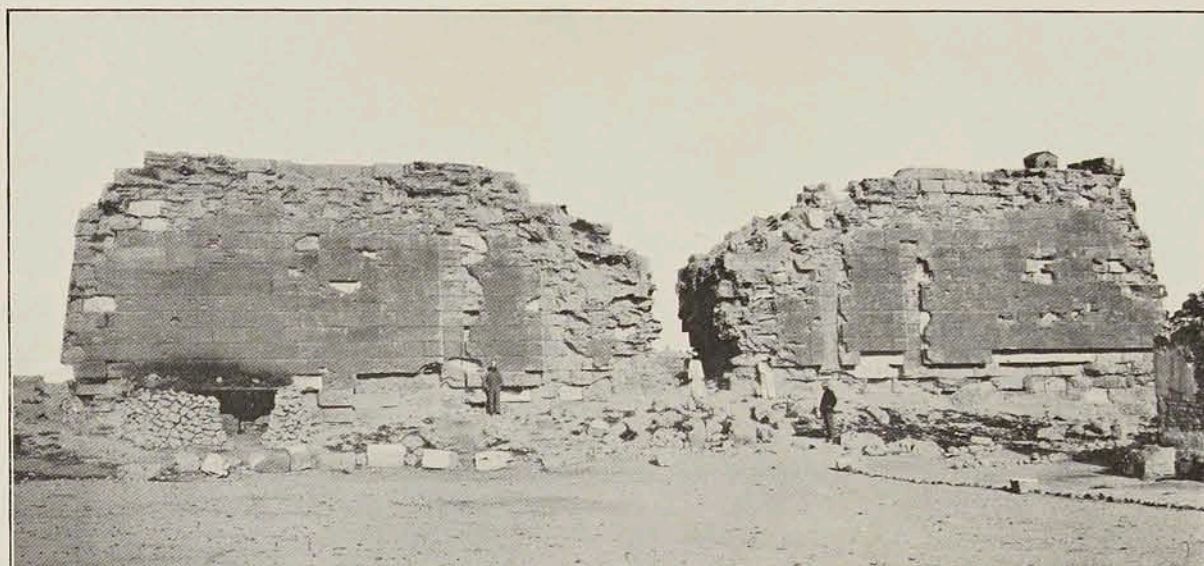


Abb. 379. Die Pylonfront des Tempels von Taposiris Magna (eigene Aufnahme).

Überzeugung von der Wirklichkeit dieser Tatsache. Die Ruine liegt auf dem flachen Rücken jenes langgestreckten, von West nach Ost verlaufenden Höhenzuges, der den Ausläufer des im Sommer hier ganz vertrockneten Mariutsees begleitet, und der bei Machmud el-Falaqui als „Streifen I“ bezeichnet ist (Mémoire sur la ville d'Alexandrie 1872, p. 91). Seine Karte II ist das einzige existierende Blatt, welches, freilich nur sehr summarisch gezeichnet, als topographische Skizze des Ruinenfeldes von Abusir gelten kann. Die flüchtige Skizze bei Scholz, S. 48 ist nicht zu rechnen. Nach einem auf seiner Mitte befindlichen Schechgrab heißt der Höhenzug jetzt Karm es Sidi-Kherer. Die Meeresküste liegt noch fast eine Stunde entfernt (vgl. Strabo und Skylax; Ptolemäus IV, 5 und die Tabula Peutingeriana, auf der Taposiris die erste Station 28 Millien westlich von Alexandria, etwas abliegend vom Meere gezeichnet ist). Gegen das Meer zu liegen niedrige weiße Dünen und unmittelbar am Fuße des Höhenzuges eine ihm parallel laufende langgezogene Mulde. Von der Ruine aus kann man weithin die ganze Küste übersehen; bei klarem Wetter sieht man bequem den Leuchtturm von Alexandria und den wiederum eine Tagereise weiter westlich liegenden der nächsten englischen Küstenstation. Bei Nacht korrespondieren die Lichter dieser Leuchten miteinander.

Das Tempelviereck ist annähernd ein Quadrat (Abb. 378). Es mißt (nach der Description)¹⁾ in der lichten Weite 91,70 auf 86,30 m. Die Umfassungsmauern stehen noch in fast voller Höhe aufrecht, ebenso die breiten Pylone der Front. Um so überraschender ist der Anblick des Innern; das riesige Viereck ist leer, was hier einst in der Mitte stand, ist verschwunden. Nicht einmal ein Trümmerhaufen zeigt die Stelle genauer an, wo der eigentliche Bau gestanden haben muß. So fand es vor 100 Jahren schon die französische Expedition.

Das Material ist an Ort und Stelle gebrochen, augenscheinlich in den gleich zu erwähnenden, jetzt noch sichtbaren Brüchen. Es ist derselbe leichte, poröse, gut zu bearbeitende Tuffkalkstein, den man in Alexandria „calcaire de Mex“ nennt, nach den Brüchen unmittelbar westlich von der Stadt: im antiken wie im modernen Alexandria das bequemste und beliebteste Baumaterial. An allen dem Meere zugewendeten Teilen hat der Stein unter dem Einfluß der

1) Antiquités V pl. 43,2 ist das einzige Blatt, das einen Grundriß des Gebäudes gibt. Ein knapper Text dazu von Gratien le père steht in den Mémoires a. a. O. Die ausführliche Beschreibung von St. Genis scheint immer nur beabsichtigt gewesen zu sein. Der Bericht der Ingenieure (Chabrol, Lancet, Faye), welche die Aufnahmen hergestellt haben, im Courier de L'Égypte Nr. 107, war mir nicht zugänglich.

salzigen Seeluft eine bläulichweiße Oberfläche angenommen, an den der Wüste zugekehrten Seiten dagegen die schönste Goldrostfarbe, vom hellen Gelb bis ins tiefste Braun gehend.¹⁾ In allen Fugen, den Stoßfugen sowohl wie den Lagerfugen, sitzt weißgrauer Mörtel. Metallverklammerung dagegen scheint nicht vorzukommen.

Der Bau hatte drei Eingänge: das Hauptportal in der Mitte der Ostseite zwischen den beiden Pylonen, je ein kleines Tor an der Nord- und Südseite, genau sich gegenüberstehend, und nicht in der Mitte, sondern im vorderen Drittel dieser Mauerläufe liegend. Die Öffnung dieser seitlichen Tore ist ca. 2,70 m breit und außen und innen von flachvortretenden Rändern begleitet. Das Südtor führt auf einen schmalen, hier der ganzen Länge nach dem Tempel vorgelegten Plateaurand. Auf das Nordtor zu läuft ganz gerade, mit starker Steigung, von der Niederung aus eine breite Zufahrt. Es ist der Weg von Plinthine her, dem Hafen am Meer. Das Hauptportal im Osten hat eine lichte Weite von 3,65 m. Dazu springt die Leibung innen beiderseits noch etwa 30 cm zurück. Auch die Türschwelle ist erhalten. Sie liegt auf gleicher Höhe wie das Niveau des Tempelhofes und wurde von dem außen tiefer liegenden Grunde aus auf einer Rampe erstiegen. Die Wandungen dieses Hauptportals sind als selbständige Baukörper zwischen die Masse der Pylone hineingesetzt, sie binden nicht in diese ein, sondern heben sich mit Vertikalfugen, die von

oben bis unten durchgehen, beiderseits löse ab. Auf den beiden Außenseiten sind die Türpfosten als 1,80 m breite, schwach vortretende Streifen angelegt. Dann folgen nach bekannter Weise an der Front beiderseits je zwei Schlitz für Flaggenstangen, 75 cm breit, eingefast von ebenfalls nur schwach vortretenden, 55 cm breiten Lissenen (Abb. 379). In einer Höhe von 2 m über dem Boden beträgt die Tiefe dieser Flaggenischen noch 50 cm, acht Schichten darüber laufen sie dann flach in die Wand aus. Die Höhe der Quaderschichten beträgt rund 50 cm. Die Länge der einzelnen Quadern ist am ganzen Bau stets dieselbe: 1 m bis 1,10 m.

Im Innern der Pylone führen schmale Gänge und Treppchen zu horizontal in Stein eingedeckten Kammern; ein genauer Grundriß davon in der Description, Ant. V, 43,3 (Abb. 380). Von da geht es auf die Höhe der Plattformen oben, auf

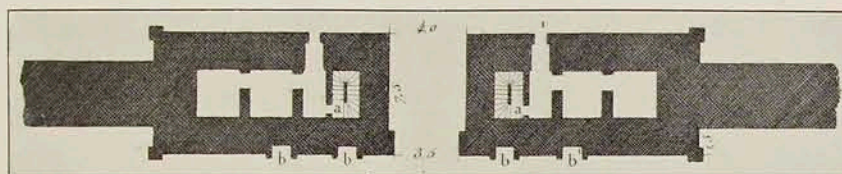


Abb. 380. Grundriß der Pylone am Hauptportal des Tempels (nach Description de l'Égypte).

denen jetzt das Schilderhaus der Küstenwache steht. An den innen dem Hofe zugekehrten Eckkanten der Pylone ist teilweise noch die Eckverstärkung erhalten, aber nicht in der gewöhnlichen Form des vorgelegten Rundholzes, sondern vierkantig-prismatisch. Vom Hohlkehlegesims, das als oberster Abschluß doch angenommen werden muß, scheint an Ort und Stelle nichts mehr vorhanden. Die völlige Schmucklosigkeit der Pylonwände wie der sämtlichen Mauerflächen überhaupt ist schon immer aufgefallen, weniger die Akkuratess der Steinmetzarbeit. Die Fugenführung, besonders an der Vorderseite der Pylone, ist von größter Sorgfalt. Die Stirne eines jeden Fassadensteines ist leicht vertikal geschrippt und an den Kanten ringsum

1) Über die Auswaschungen der Kieselsäure an der Oberfläche und die Auflösung im Kern der Steine zu Staub vgl. Fourtan a. a. O. S. 146.

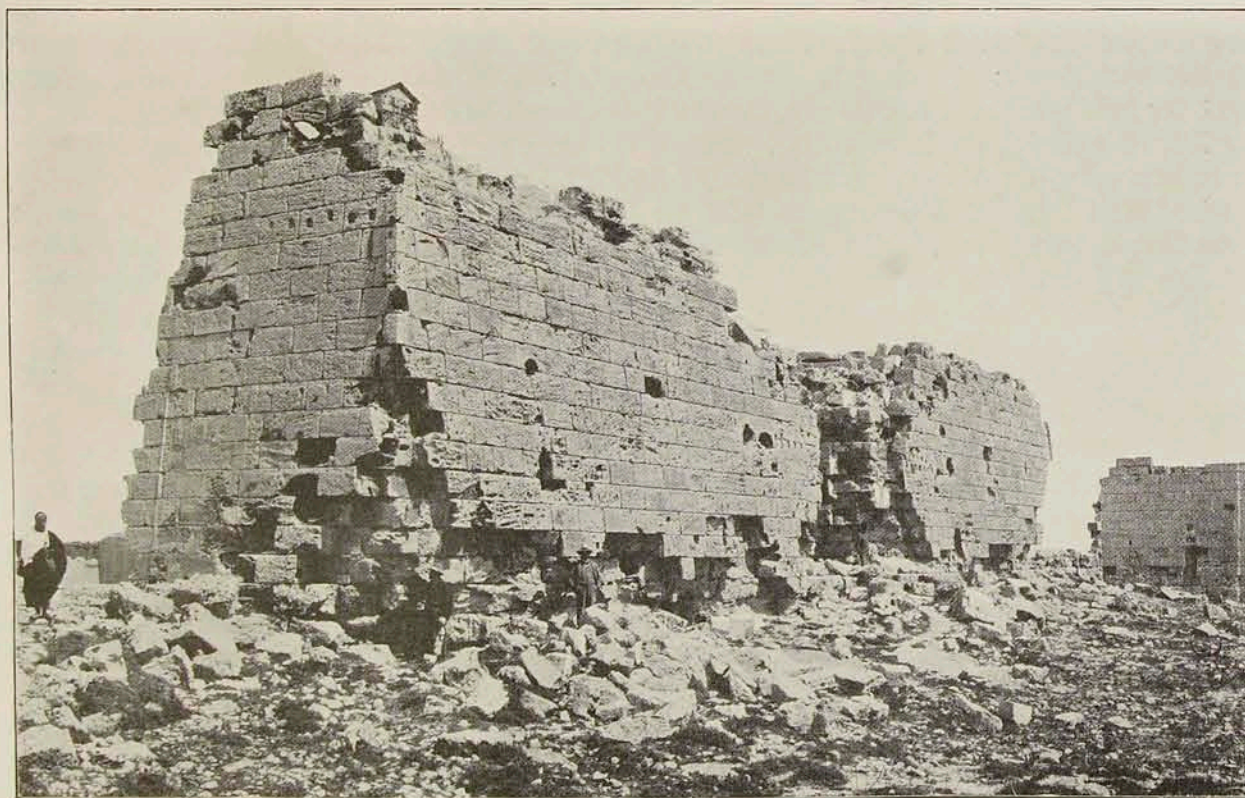


Abb. 381. Der Pylonbau des Tempels, vom Hof aus gesehen (eigene Aufnahme).

mit schmaler Abschrägung versehen, so daß jede Fuge im Schnitt eine V-förmige Kerbe ergibt. Auf der Stirne der Steine saß ein feiner weißer Putzüberzug, der sich am besten an der südlichen Außenseite der großen Umfassungsmauer erhalten hat. Wer also Wandschmuck erwartet, müßte ihn als Bemalung, nicht als Relief suchen. Mit dem Putzüberzug hängt offenbar zusammen die auch von Minutoli beobachtete Auswitterung der Steine in ihrem Kern, während die durch den Überzug gedeckten Außenflächen der Witterung standhielten (a. a. O. S. 43).

An die Pylone setzte seitlich die niedrigere Umfassungsmauer an, wieder ganz lose und glatt anliegend, ohne irgendwie einzubinden. Einem heftigen Angriff konnte solch lockere Bauweise nicht standhalten. Die Mauern sind denn auch gerade hier eingefallen, und die glatteren, den Sonnenstrahlen einst entzogenen Anschlußflächen heben sich jetzt noch als hellere Partien von der dunkler verbrannten Umgebung der Pylonenwände ab (Abb. 381).

Die große Umfassungsmauer ist im Norden und Süden noch in voller Länge und teilweise auch in ganzer Höhe erhalten; besonders gut die Nordwand, wo noch 18 Schichten von je 50 cm Höhe zu zählen sind. Die Dicke der Mauer beträgt unten etwa 4, oben 2 m. Zudem ist im Osten, wo das Terrain steil abfällt, ein besonderer Sockelbau mit senkrecht aufgehender Stirne und einer leicht vortretenden Schicht als Euthynteria eingeschoben, die aber nicht rings

um den ganzen Bau läuft, wie es Pacho auf seiner Tafel I angibt. Im Westen ist die Umfassungsmauer der ganzen Länge nach nach innen zu eingestürzt.

Sehr merkwürdig ist die Gliederung der langen Mauerflächen (Abb. 382 u. 383). Außen sowohl wie innen ist der lange Zug in regelmäßigen Abständen abgeteilt, in abwechselnd vortretende und zurückspringende Flächen. Dabei sind die vortretenden Felder etwas breiter angelegt als die zurückliegenden und haben Teil an der Verjüngung des ganzen Mauerkörpers. Das Längenverhältnis der beiden Teile ist etwa das von 9 zu 7 m. Dazu kommt eine weitere Differenzierung in der Weise, daß die vortretenden Flächen leicht konkav, die zurücktretenden dagegen ganz eben und flach angelegt sind. Dabei liegt die Mitte des vortretenden, konkaven Feldes doch wieder in einer Ebene mit den flachen zurückliegenden Partien. Der Vorsprung an den Rän-

dern beträgt etwa 25 cm. Die ganze Art ist noch ein Unikum in der gesamten bisher bekannten Architektur der alten Welt.¹⁾ Durch die beschriebene Abwechslung der Flächen ist in glücklichster Weise eine Monotonie vermieden, welche so leicht bei lang hingezogenen Baukörpern

1) Als Analogie kenne ich nur die Ringmauer der alten Philisterfeste Gath. Aber die Vorsprünge sind dort nicht konkav gekrümmt, sondern ganz eben. Sie sind ebenso breit wie die zurückliegenden Mauerteile: 10–11 m. Der Vorsprung selbst beträgt nur 60 cm. Vgl. Bliss-Macalister, *Excavations in Palestine during 1898–1900*, p. 30 ff. pl. 7 (Tell es-Safi).

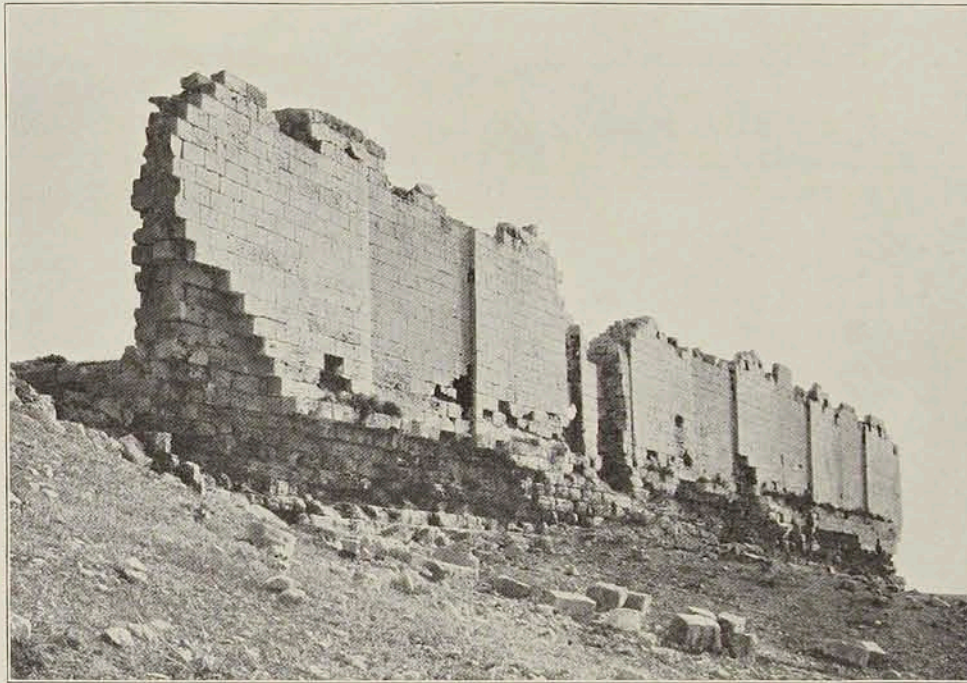


Abb. 383. Die nördliche Umfassungsmauer des Tempelhofes, von außen gesehen (eigene Aufnahme).

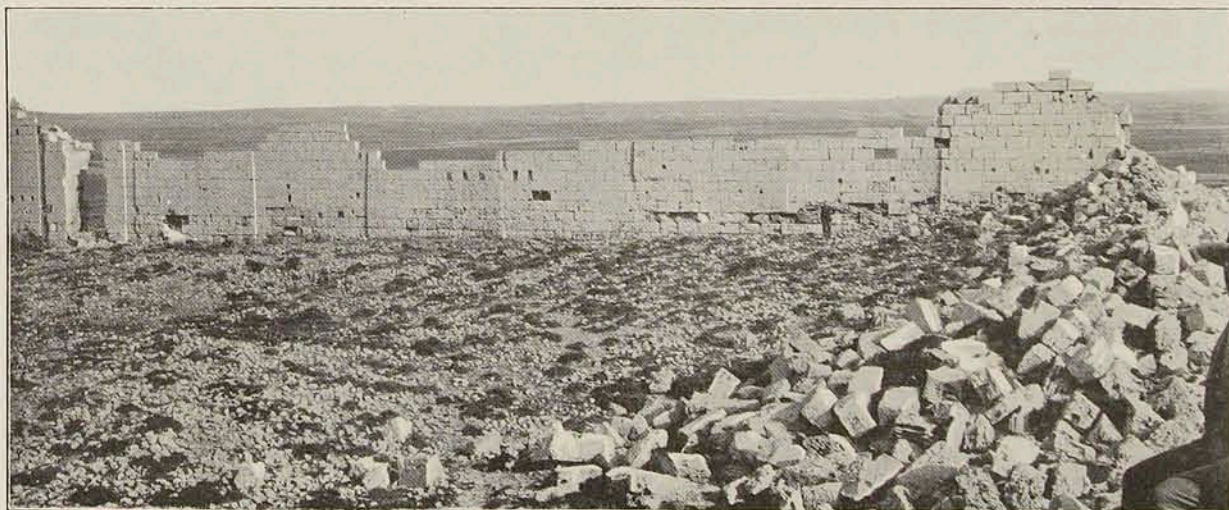


Abb. 382. Blick auf die Südwand des Tempelhofes, rechts die eingefallene Westmauer (eigene Aufnahme).

entsteht. Besonders in der Verkürzung wirkt die Mauer energisch, straff und reich, trotz ihrer großen Schlichtheit und völligen Schmucklosigkeit. Die konkaven Flächen mit den vorgezogenen Rändern bringen es mit sich, daß auch die Horizontalfugen zu schwingen scheinen. Das taten sie zuweilen wirklich im alten Ägypten. Denn beide Erscheinungen, das Absetzen einzelner Mauerteile wie deren leichte Krümmung — freilich nur in der Richtung des Längenschnittes, nicht des Querschnittes der Mauer — kommen schon im pharaonischen Ägypten vor (vgl. Perrot-Chipiez I, S. 535). Sie sind etwas ganz Gewöhnliches an den gewaltigen Luftziegelmauern der Festungen des mittleren Reiches in Oberägypten und Unternubien. So z. B. in el-Kab (Maspéro, *Histoire de l'Orient* I, p. 449. Vgl. zu dieser, stets mit feuchtem Untergrund rechnenden Technik: Choisy, *L'art de bâtir chez les Égyptiens*, p. 33–42, „les lits ondulés“ und pl. III, 1–2, VIII, 1). Was aber dort nur konstruktiv war und tektonisch seinen Grund hatte, das hat griechisches Kunstgefühl hier zu einem ästhetisch wirksamen und belebenden Moment umgewandelt, dabei die Technik vereinfacht und die Konstruktion noch gefestigt.

Auf den Innenseiten der Umfassungsmauer, besonders der gegen Osten gerichteten Frontseite (Abb. 384), sind in regelmäßigen Reihen viereckig eingeschnittene Löcher zum Einsetzen nicht sehr starker Holzbalken sichtbar. Sie rühren von Decken und Fußböden kleinerer Einbauten her, die sich hier an der Innenseite der großen Außenwand angelehnt haben müssen. Von solchen Einbauten stammen offenbar auch die flachen Ausschnitte, in welche schwache Quermauern in die große Umfassungsmauer einbanden. Es ergibt sich aus diesen Spuren, daß diese Einbauten verschieden

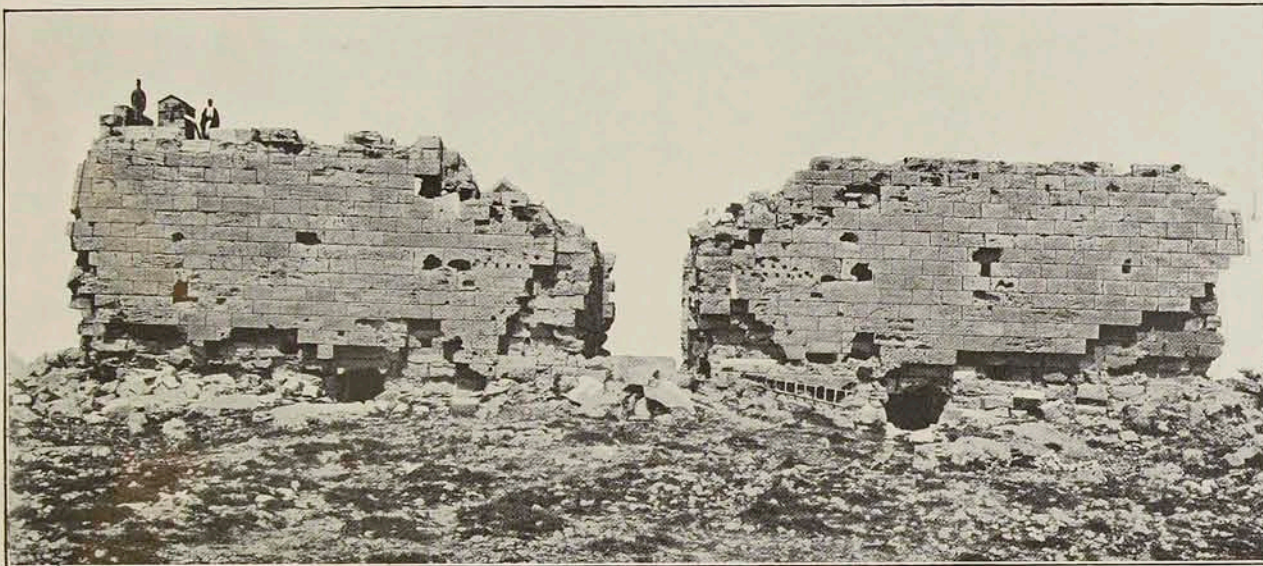


Abb. 384. Der Pylonbau der Hoffront, von innen gesehen (eigene Aufnahme).


hoch gewesen sein müssen. Ob sie dem Tempelbau gleichzeitig waren oder sich erst später in diesen eingenistet haben, läßt sich zunächst nicht immer sagen.

Der Hauptbau in der Mitte des großen Hofes war, wie schon gesagt, gänzlich zerstört und aufgelöst worden. Doch kann hier eine Nachgrabung vielleicht ohne große Mühe noch den ganzen Grundplan des Gebäudes freilegen. Eine Grabung hatte schon Minutoli (S. 44) vergeblich angestrebt. Noch sieht man im Boden einige Fundamentzüge und Zisternen. Aber wo ist der ganze Oberbau hingekommen? — Zum Teil ist er noch erhalten, nur verschleppt. Oben auf dem noch stehenden Rest der westlichen Umfassungsmauer liegen in langer Reihe an über 20 Säulentrümmern nebeneinander, alle zubehauen, so daß sie ein ebenes Auflager für andere, jetzt fehlende Steine darüber bildeten (Abb. 385 u. 386). Gleiche Säulenstücke befinden sich unter den Trümmern der eingestürzten Teile der Umfassungsmauer im Westen und Süden, andere liegen noch oben auf dem angrenzenden Ende der Nordmauer. Es sieht so aus, als wäre in später kümmerlicher Zeit das große Hofviereck einmal zur Festung ausgebaut worden, wozu es in der Tat nicht ungeeignet war. Vielleicht hat man damals den Bau in der Mitte, der schadhaft geworden sein mochte, abgetragen und mit seinem Material die ebenfalls schon beschädigte Krone der großen Umfassungsmauer verstärkt. Vielleicht rühren aus dieser gefährlichen Zeit auch die starken Beschädigungen der Maueraußenseiten her. Hier sind die unteren Schichten mit Gewalt herausgebrochen und die ganzen Mauern dadurch untergraben worden. Es mögen auch moderne Hände am Steinraube beteiligt gewesen sein, aber der Ansturm eines älteren Feindes wird den Anfang gemacht und jedenfalls die große Bresche in die Westmauer und in die Front zu beiden Seiten der Pylone gelegt haben. Das kann noch im Ausgang der antiken Zeit gewesen sein. Später scheint keine wesentliche Veränderung mehr am Orte erfolgt zu sein, der Platz blieb verödet bis auf den heutigen Tag.

Säulen waren hier schon bemerkt worden von der französischen Expedition, dann von Minutoli und Scholz. Ganz gleichartig, besonders in den Kapitälern, sind die dorischen Halbsäulen des frühptolemäischen Grabes bei Sidi Gaber (vgl. meine Schrift: *Zwei antike Grabanlagen bei Alexandria*, Tafel 2 und 3 und S. 16) und des Aphroditetempels am Kap Zephyrium (*Revue archéol.* 1369 p. 272). Die genannten Säulen sind alle von ein und derselben Art und haben alle gleiche Maße. Sie sind dorisch, der untere Teil des Schaftes ist glatt, der obere hat 20 sehr flache Kanäle von

8,3 cm Breite und nur 1 cm Tiefe. Unter dem sehr flachen und steifen Echinus sitzt ein schmales Band mit drei Ringkerben. Die Höhe der Abakusplatte mißt 6 cm, ihre Breite 73 cm. Auf der Oberseite ist noch eine ganz schwache, scheibenförmige Erhöhung von 55 cm Durchmesser angearbeitet, in der Mitte ein viereckiges Dübelloch. Gleiche Dübellöcher kommen auch an den Säulentrommeln vor. Auch mehrere Friesblöcke fanden wir, aber ganz von derselben flauen Arbeit wie die Kapitäl. Die Frieshöhe beträgt 33 cm, die Triglyphenbreite 22 cm, die Metopenbreite 40 cm. Die Säulenstücke sind so zahlreich, daß man auf lange Hallen schließen darf.

Schon Scholz (S. 50) hatte Werkzeichen gesehen, nämlich \triangle und Γ . Auch wir bemerkten solche Steinmetzzeichen, die ebenfalls in griechische Zeit weisen. So unter den Trümmern der eingestürzten Westwand mehrmals Alpha mit weitgespreizten Schenkeln und immer geradem Querstrich; ebenda auch Kappa. Unter den Trümmern der Südwand, deren Außenfläche zum Teil herabgestürzt ist, eine Art Kranz mit Binden, bald mehr rund, bald mehr eckig, niemals ein wirklicher Kreis:

 Ebenda ein Pfeil \leftarrow und die Buchstaben ΛH . Auf einem Block der Westwand Chi (X) und eckiges Rho: \square . Oben auf der Nordwestecke der Umfassungsmauer lag ein Stein mit der Ziffer: XXIII.

Nicht zu übersehen ist endlich, daß der Tempel, wie die Magnetnadel im Grundriß

der Description (Abb. 378) anzeigt, hellenistischem Grundriß folgend genau nach Ost-West orientiert gewesen ist.

Unbedeutend sind die Reste kleinerer Bauten auf einem polygonal umgrenzten Plateau, das unmittelbar südwestlich an das Tempelviereck anschließt. Von hier aus scheint der Hauptsturm auf dieses erfolgt zu sein, während gleichzeitig auf der gegenüberliegenden Seite die Breschen neben

den Pylonen gelegt wurde. Wegen der vielen dort befindlichen Zisternen glaubte Scholz (S. 50) in jenem rückwärts liegenden Terrain die Stelle eines antiken Gartens zu erkennen, eine Erklärung, die nicht ohne weiteres abzuweisen ist.

Eine solch gleichmäßig viereckige Anlage, dem Quadrat sich nähernd, ist nicht gerade das Gewöhnliche in Ägypten. Tempelgrundrisse dieser Gestalt sind der pharaonischen Zeit unbekannt. Aber gerade aus hellenistischer Zeit gibt es Analogien. So ist der Venustempel von Aphrodisias in der Marmarine (Pacho, pl. XI, p. 115 ff.) ein quadratischer Hof von 30 m Seite: am Eingang dorische Pilaster, innen anscheinend Kolonnaden, die ringsum liefen; in der Mitte der Hoffläche Öffnungen zu verschiedenen Souterrains. Ähnlich war der Tempelhof in Ptolemais (Pacho,

pl. LIX, 1) von etwa 50 auf 60 m; das ganzere Innere ist unter dem Boden überwölbt, die Zisternen enthalten jetzt noch Wasser. Ferner kann für die glatten, schmucklosen Außenwände als Analogie genannt werden die kleine, im

Grundplan rechteckige, ptolemäische Tempelanlage von Der el-medine zu Theben (Maspéro, *Archéologie égyptienne*, p. 69). Quadratisch formiert ist ferner der Tempel des Herodotes auf Philae, erbaut unter Claudius (Bädekers *Ägypten*, 5. Aufl., S. 343). Die Art endlich, wie die langgestreckten Pylonkörper in den dünnen Zug der Frontmauer hineingesetzt sind, findet sich ganz ebenso wieder am „großen Temenos“

zu Naukratis. Dort ist der Pylonbau inschriftlich als von Ptolemäus II. errichtet gesichert. Er war wie die ganze Umfassungsmauer, die aber aus älterer griechischer Zeit stammt, aus Luftziegeln gebaut und nur außen ringsum mit Stein verkleidet (vgl. Petrie, *Naukratis I*, p. 49 und pl. 42).

Ein Vergleich mit den mächtigen Tempelanlagen der Ptolemäer in Kom Ombo und Edfu sichert uns die ungefähre

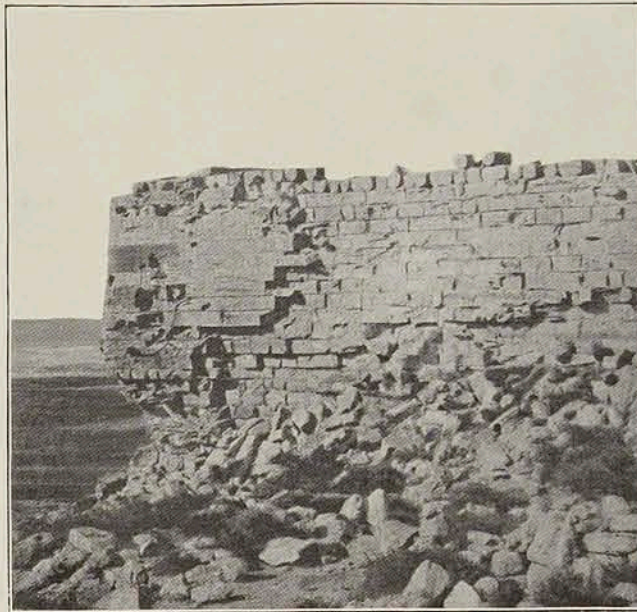


Abb. 386. Die NW-Ecke der Tempelmauer mit den oben aufgeschichteten Säulenschäften (eigene Aufnahme).

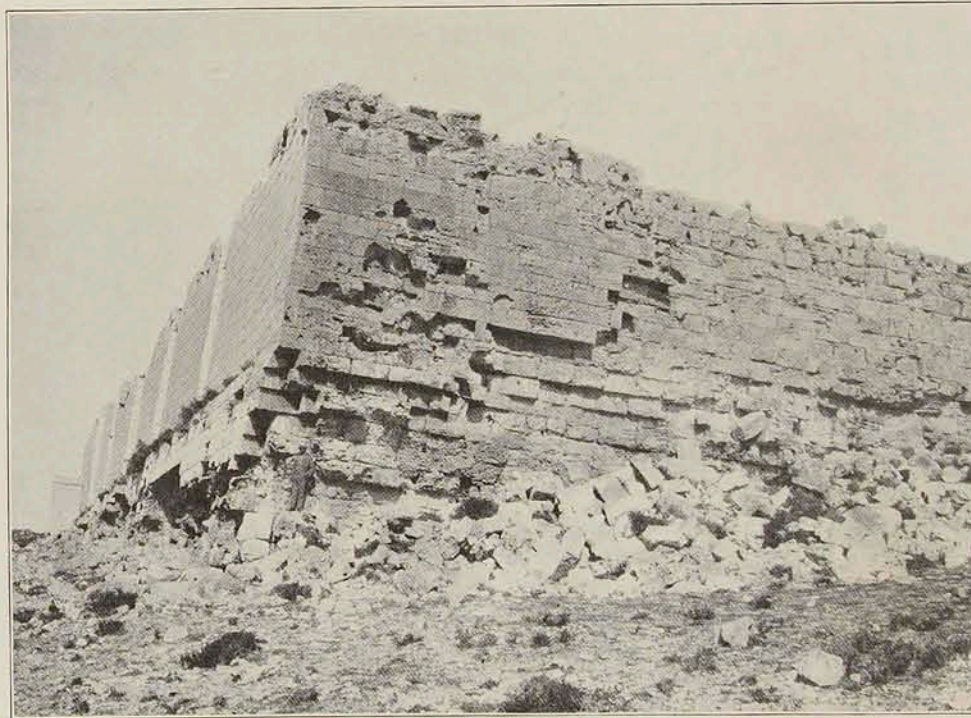


Abb. 385. Die NW-Ecke des Tempelhofes, rechts oben die Säulentrommeln (eigene Aufnahme).

Anordnung des Innern, d. h. die Stelle, an der die verschwundene Front des zerstörten Kernbaues in Abusir gestanden haben muß: dies kann an keiner anderen der Fall gewesen sein als in jener Fluchtlinie, welche die Verbindung der beiden Seitenportale herstellt. Der Platz zwischen den Frontpylonen und dieser Linie muß frei und unbebaut gewesen sein. Es ist dies eine Anordnung, die geradezu ein Charakteristikum der ptolemäischen Tempelanlagen gewesen zu sein scheint: die Stellung der Tempelfront unmittelbar hinter der Linie, welche die die Umfassungsmauer durchsetzenden Seitenportale miteinander verbindet (vgl. dazu die Pläne der genannten Tempel [Abb. 387 u. 388 nach Bädcker zu S. 316 und 325]). Wenn dagegen in früherer Zeit Seitentüren zum Vorhof vorhanden waren, so lagen diese immer in der mittleren Querachse des Vorhofes oder doch annähernd in dieser (vgl. die Zusammenstellung von ägyptischen Vorhöfen vorgriechischer Zeit bei Perrot-Chipiez I, p. 588 und ff.).

Das übrige Stadtgebiet. Südlich vom Tempel, etwas den Abhang hinunter, liegt ein großer Steinbruch (vgl. Minutoli, S. 45) mit senkrecht abgearbeiteten Wänden. In diese wurden in späterer Zeit zuweilen schmucklose Grabnischen, meist in Gruppen zu dreien, eingeschnitten. Einmal ist in der Mitte eines besonders großen Bruches ein hoher Kern stehen geblieben, der in seinen unregelmäßigen Auswitterungen, die ihn tunnelartig durchziehen, jetzt höchst bizarr und malerisch aussieht (Abb. 389). Andere Felsarbeiten in der Nähe, wahrscheinlich Gräber, sind meist derart, daß ein ebener in den schrägen Abhang eingeschnittener Gang in einem geräumigen viereckigen, oben offenen Schacht führt, in dessen Wände wieder drei große viereckige Nischen eingeschnitten sind.

Ähnlich, aber sicher kein Grab, ist eine große Felsausarbeitung ganz im Osten des alten Stadtgebietes. Der Dromos führt zu einem Schachtausschnitt von nicht weniger als 10 auf 15 m Grundfläche. Es ist kein Steinbruch, durchschneidet vielmehr einen solchen, der vorher an der Stelle bestanden hat. Die senkrechten Wandungen innen sind an 5 m hoch. Jegliche Andeutung von Nischen oder dergleichen fehlt. Nach oben ist das Ganze offen. War es ein großes Magazin? ein Vorratsraum? ein Stall für Herden? für Kameele? war der Zugang vielleicht verschließbar?

Noch weiter nach Westen wird der lange Felsrücken der Quere nach jäh durchbrochen von einem in Nordsüd-Richtung durchziehenden Rinnsal. Es bildet die natürliche Begrenzung des Stadtgebietes auf dieser Seite (vgl. Abb. 390). Jenseits desselben sahen wir nur auf der nächsten Höhe die Reste eines turmartigen Quaderbaues, dessen lose Steine die Beduinen wie ein Gehege um ihre darin angelegten Gräber aufgestapelt hatten. An der südlichen Abdachung derselben Höhe beobachteten wir noch eine große Felsausschachtung mit Dromoszugang, jetzt den Beduinen als Magazin für ihre Feldgeräte dienend.

Dem diesseitigen Rande des genannten Rinnsales entlang zieht sich ein langer Mauerzug aus Mexerquadern hin, der

nordwärts bis zum Beginn der Sanddünen zu verfolgen war und südlich weit in das Seebecken hineinreicht. Die Breite dieser Mauer maßen wir an einer Stelle zu 1,70 m. Sie soll, wie die Beduinen sagen, und wie auch Machmuds Karte angibt, nördlich bis ans Meeresufer reichen. In der Mulde unmittelbar vor dem Beginne der Sanddünen schien der Mauerzug bei einem größeren Trümmerhaufen, einem alten Tor- oder Turmbau unterbrochen zu sein. Nirgends ist die Mauer hochaufgehend zu sehen, überall streicht sie in nur wenigen Schichten niedrig über den Boden hin (Abb. 390). Man muß sich also fragen, ob hier wirklich an eine Stadtmauer zu denken ist, oder nicht vielmehr an einen gepflasterten Patrouillenweg zur Bewachung der ganzen Strecke zwischen den beiden Orten (vgl. einen entsprechenden Postenweg auf Thera, das „Luri“ A. Schiffs bei Hiller von Gärtringen, Thera III, S. 269 u. ff.); weniger vielleicht an eine glatte Transportbahn zur Erleichterung des Handelsverkehrs zwischen dem See und dem Meereshafen. Eines ist sicher, im Süden läuft dieser gemauerte Zug in einen großen künstlichen Deich aus, der nach Osten umbiegend noch eine halbe Stunde weit im ehemaligen Seebecken zu verfolgen ist. Offenbar ist dieser Deich identisch mit Machmud's „chaîne des ruines“ an dieser Stelle. Gleich zu Anfang dieses Dammes ist ein breiter Durchlaß zu sehen, der überbrückt war, wie aus den in starken Quadern ausgeführten Widerlagern und dem Pfeiler mitten zwischen ihnen hervorgeht.¹⁾ Der Deich selbst ist am unteren Rande mit starken Steinreihen eingefast, im oberen stark geböschten Teil mit Mexerquadern gepflastert. Zur größeren Festigung ferner durchzieht in gewissen Abständen ein massiver gemauerter Trakt bandartig und der Quere nach den ganzen Körper des Dammes. An einigen Stellen sind schmale, auf seine Krone führende Treppchen eingelegt. All diese Vorrichtungen sind besonders gut auf der inneren

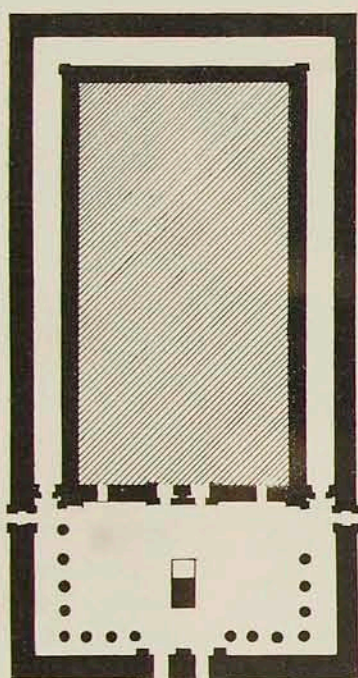


Abb. 387. Grundrißschema des Tempels in Kom Ombo (nach Bädcker).

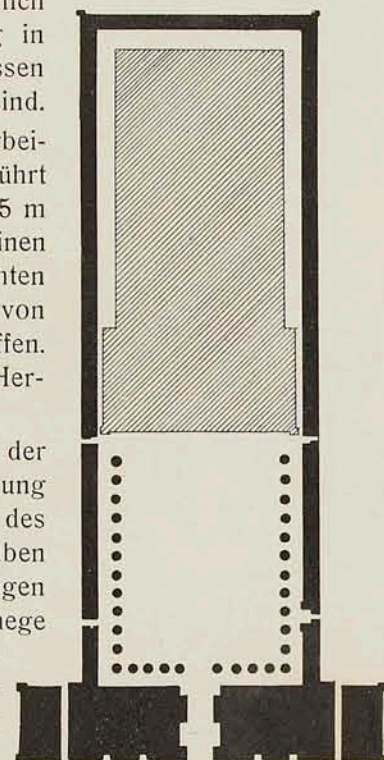


Abb. 388. Grundrißschema des Tempels in Edfu (nach Bädcker).

¹⁾ Die Zerstörung einer Brücke bei „Defaschir“ spielt eine wichtige Rolle zur Verhinderung militärischer Operationen in der Chronik des Johannes von Nikiu, Kap. 109. Amélineau, Géographie de l'Égypte à l'époque copte p. 123, glaubt, es sei ein anderes Taposiris damit gemeint.

nördlichen Böschungsseite des Deiches zu sehen; an der südlichen hat sich zu viel spätere Anschwemmung festgesetzt. Doch sind gerade hier noch kleine, schmale und ganz gemauerte Dämme zu sehen, im rechten Winkel vom großen Deich nach Süden hin abbiegend: augenscheinlich Länden. Bei der genannten Brücke sind auch noch zahlreiche Trümmer größerer Bauten vorhanden: so liegt hart am südlichen Brückenkopf der vielgegliederte Grundriß eines großen viereckigen Hauses, im Fundament fast vollständig erhalten: vielleicht das alte Hafenamt, in dem die antiken Quaibeamten schalteten und Zoll und Steuern erhoben.

Nahe dem Ostende des großen Deiches sahen wir einen anderen, etwas niedrigeren, gut gemauerten Damm von Norden her im rechten Winkel auf den Deich zulaufen. Er schien vom großen Höhenrücken selbst auszugehen. Aber das Verbindungsstück zwischen den beiden Dämmen fehlt jetzt. Nach den erhaltenen Trümmern muß die verbindende Ecke abgeschrägt oder abgerundet gewesen sein. In dem letztgenannten, nach Osten hin abschließenden Damm war ein Schleusendurchlaß mit gutgeplasterter Sohle von 1 m Breite noch wohl erhalten.¹⁾

Es ist klar, daß diese beiden zuletzt beschriebenen Deiche oder Dämme im westlichsten Ende des alten Mareotissees ein großes Bassin von diesem abtrennten und umschlossen. Die einzige Zufahrt scheint unter jener Brücke im südwestlichen Winkel gelegen zu haben. Dies

abgetrennte Bassin, in dem man durch Handhabung der Schleuse den Wasserspiegel beliebig hoch halten konnte,

1) Ähnliche Deichanlagen beschreibt Machmud beim alten Marea (a. a. O. p. 94). Es ist wohl nur ein Mißverständnis, wenn Merckel, Ingenieurtechnik im Altertum S. 354 von Aufnahmen Cavaliers spricht, er hat offenbar nur einen „Plan cavalier“ gesehen. Leider scheint Machmuds Planskizze nie veröffentlicht worden zu sein.

Thiersch, Der Pharos von Alexandria.

war offenbar der eigentliche Hafen von Taposiris. Unmittelbar an seinem nördlichen Rande zogen sich die Häuserquartiere der Stadt hin, deren Reste an der südlichen Abdachung des Höhenrückens zwischen Tempel und Hafen heute noch so deutlich in ihren Grundmauern zutage liegen, daß man fast ohne Ausgrabung den Plan ganzer Partien feststellen kann. Alles waren Quaderbauten aus Mexerstein. Viel spärlicher sind die Baureste auf der nördlichen, dem Meere zugekehrten Abdachung des Höhenrückens. Die Stadt blickte also in der Hauptsache nach innen, landeinwärts. Hier am Binnensee, am Mariutsee mit seinen Ufern, nicht am öden Meeresstrand spielte sich der Hauptverkehr, das eigentliche Leben der Stadt ab. Hier ist es nun auch, wohin jener zweite große Baurest des alten Taposiris gravitiert, der schon oben S. 26 ff. herangezogene Leuchtturm, dominierend, hoch über dem Hafen der Mareotis, nach dem Vorausgehenden an dieser Stelle kaum mehr unverständlich.

Der Hafen Plinthine ist wahrscheinlich schon sehr frühe versandet. Über die ungünstigen Bedingungen der allen Nord- und Westwinden ausgesetzten Stelle vgl. Scholz, S. 49. Endlich mag auch noch auf eine Unrichtigkeit in der

Darstellung der großen Tempelruine hingewiesen werden, wie sie sich in der Description V, pl. 43,4 und 5 findet. Aus dem schon erwähnten eigentümlichen Zuschnitt der Quadern an den Fugen (S. 205) sind übertriebener Weise richtige Rustikaquadern geworden, wie bei einem ita-

lienischen Renaissancebau. Dadurch ist der Eindruck der auch sonst sehr schematisch wiedergegebenen Fassade stark verändert. Auch die Eckverstärkungen der Pylone sind unrichtigerweise rund gezeichnet; im Grundriß 2 und 3 dagegen erscheinen sie richtig viereckig. Die Mauervorsprünge im Grundriß sind übertrieben groß geraten. Auch die perspektivische Ansicht der Ruine (pl. I), von Nordosten ge-

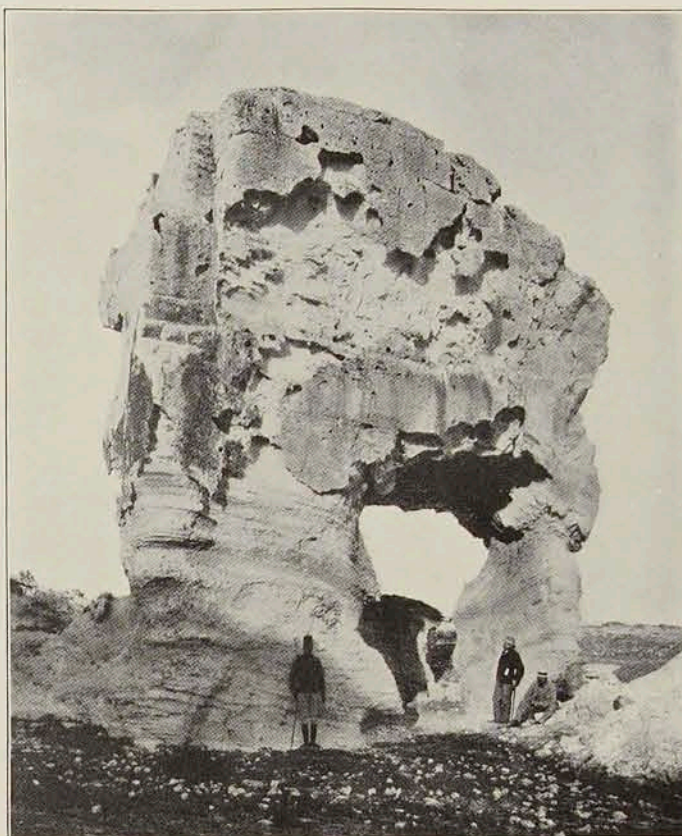


Abb. 389. Aus dem antiken Steinbruch von Taposiris Magna (eigene Aufnahme).

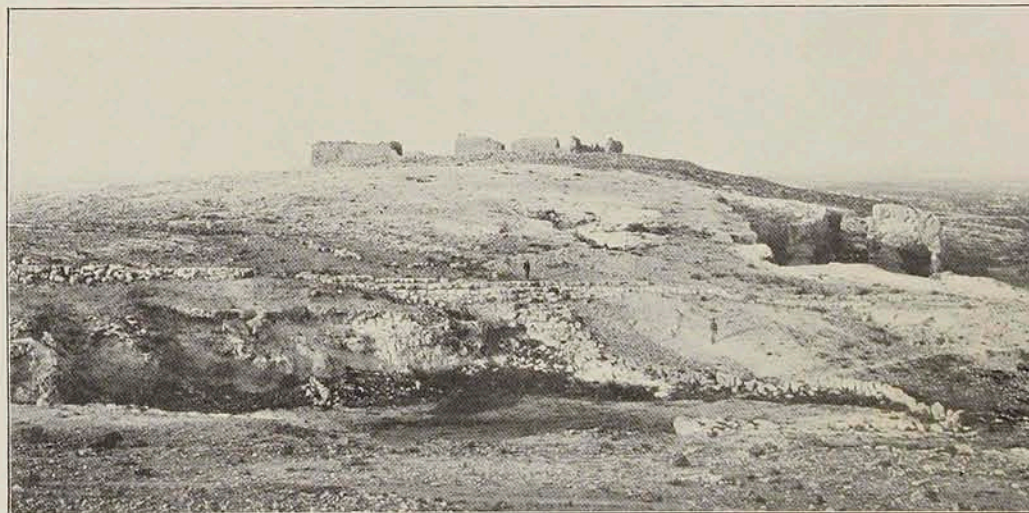


Abb. 390. Ansicht der Tempelhöhe von Westen; vorne das Rinnsal und die Begrenzungs(?)mauer (eigene Aufnahme).

sehen, übertreibt die Absätze in der Umfassungsmauer, unterschlägt dagegen die Krümmung der vorstehenden Flächen. — Die Ansicht des Tempels bei Minutoli (Tafel III, 1) ist aus der Ferne genommen und gibt so ein nur sehr allgemeines und ungenaues Bild.

Wichtig für die Bestimmung des Turmes war uns auch jenes antike Dipinto, das wir in einem der zur Stadt gehörigen Gräber fanden (vgl. oben S. 30, Abb. 48). Dies Grab liegt wie alle anderen an der südlichen Abdachung des großen Höhenrückens, nahe der südlichen Umfassungsmauer des Tempels. In seiner Gestaltung ist es aber wesentlich verschieden von allen anderen Felsgräbern, die wir ringsum sahen. Durch einen gemauerten Schacht, der ehemals als Materialaufzug und dann als Luft- und Lichtschacht gedient haben mag, stiegen wir von oben in die Tiefe hinein. Es sind drei unterirdische Räume von beistehender Gruppierung, in die wir gelangten (Abb. 391). Der eine (A), schmal und lang wie ein Korridor mit gemauerten Wänden, ist an der einen Schmalseite, welche wohl den ursprünglichen Eingang bildete, sichtlich erst später geschlossen worden, an der anderen Seite aber mit zwei viereckigen Nischen versehen. Die eine von diesen ist vorne von einem Falz umrahmt, hinten ausgebrochen und jetzt mit Erde gefüllt. Die andere Nische ist ein tiefer Loculus und jetzt das Hauptnest der zahlreichen im Grab hausenden Fledermäuse. Zwei schmale Durchgänge führen vom Korridor aus seitlich in ein geräumiges zweites Gemach von rechteckigem Grundriß (Länge 5,88 m, Breite 2,77 m), die Decke ist ein flaches Tonnengewölbe. Die Wände und die Decke dieses Raumes (B) sind mit feinem Marmorstuck überzogen. Darauf war Quaderwerk imitiert durch fein eingeritzte Fugenlinien. Diese waren noch besonders schön und scharf an der Decke zu sehen. Unter dem Gewölbe-Ansatz lief ringsum als Abschluß der Wände über glattem Fries ein krönendes Kyma. In der Mitte der der Eingangswand gegenüberliegenden Seite sind zwei Nischen eingeschnitten, eine kleinere viereckige mit horizontalem Stufenabsatz an der Rückseite und eine große halbrunde mit Conchenabschluß. In der Wandung dieser zweiten Nische war, wie zum Einsetzen einer kleinen Stele mit Querleisten, oben und unten ein Ausschnitt besonderer Form zu sehen. Genau den beiden Eingängen gegenüber, durch die man in den Raum B eingetreten war, sind zwei ganz entsprechende, ebenso enge und tonnengewölbte Durchgänge angebracht, welche erst zu den eigentlichen Bestattungsräumen führen. Dies sind zwei kreisrunde Kuppelsäle: C und D. Unter sich haben diese beiden einander ganz gleichartig angelegten Räume keine Verbindung. Ihr Durchmesser beträgt 5,12 m. Der antike Boden liegt wohl gut 80 cm unter dem heutigen, ganz mit Fledermausmist bedeckten Niveau. Von oben mag durch die Schächte manches an Erde und Sand herein-

gestürzt sein. Wand und Decke sind wieder mit feinem Stuck überzogen. Etwa 1 m über dem jetzigen Boden läuft ein breites, rotbraun gemaltes Band ringsum. Unmittelbar darüber und dicht unter dem glatten Fries, der mit 17 cm Breite unter dem Ansatz der Kuppel herumläuft, zieht sich eine ununterbrochene Reihe viereckiger Nischen hin, in denen wohl nichts anderes gestanden haben kann als die Aschenurnen der einstmals hier Bestatteten. Die Höhe dieser Nischen beträgt 67 cm, ihre Breite 54 cm, die Tiefe 34 cm. Die Pfeilerchen, die die Nischen trennen, sind 34 cm breit, schließen oben mit einem schlichten Gesimschen ab und haben in der Mitte einen schmalen senkrechten Zierstreifen mit eingetieften Randlinien und braunrot gemaltem Mittelfeld. In C zählten wir 14, in D 13 solcher Wandnischen.

Wir hatten also hier eines jener seltenen alexandrinischen, immer nur für besondere Kollegien oder Genossenschaften erbauten Kolumbarien gefunden, kreisförmige Kuppelräume, wie sie Neroutsos¹⁾ noch bei Hadra sah, aus deren Nischen die bekannten Hadra-Hydrien stammen. Auch in unserem Falle wird es sich um eine besondere Gruft handeln, und bei der örtlichen Nähe des Osiristempels liegt es nahe, sie mit diesem sich irgendwie in Beziehung zu denken, mit seinen Priestern oder seinen Pilgern. A ist als Eingangsdroinos zu verstehen, B als Kultraum, für die Bestattungsoffer und andere vor der Nische zu vollziehende Riten, die erfüllt werden mußten, während die Urnen mit der Asche in den Haupträumen C und D zur Aufstellung kommen durften.²⁾

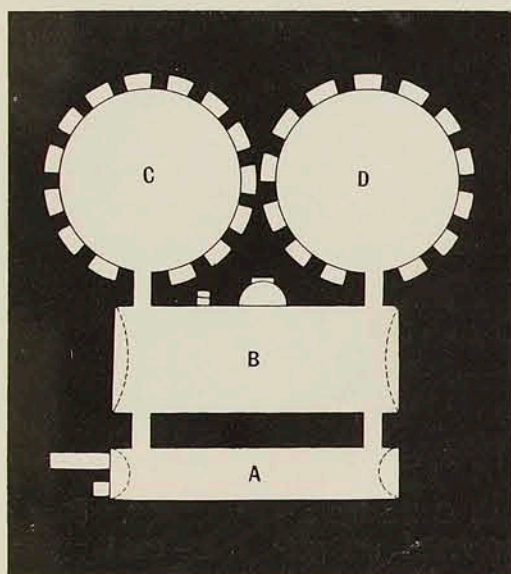


Abb. 391. Grundriß des Grabes mit dem Pharos-Dipinto (nach der Erinnerung).

Die beiden Räume C und D sind voll Inschriften, Dipintis und Graffitis, jetzt meist freilich sehr zerstört oder ganz unleserlich geworden. Die allermeisten, so die an den Decken sind schwarz wie mit Kohle leicht hingestrichen. Es ist auf den ersten Blick klar, daß das Gekritzelt nicht alles aus ein- und derselben Zeit stammt. Mitunter ist übereinander und ineinanderhinein geschrieben. Die ältesten Inschriften sind diejenigen, welche unmittelbar über den Nischen, noch auf dem Fries stehen. Sie beziehen sich zweifellos auf die Beisetzungen in den Urnen und zeigen paläographisch ganz den feingeschwungenen ptolemäischen Duktus der Hadravasen. Leider hat gerade hier die Feuchtigkeit viel vernichtet. Es war äußerst schwer, noch etwas zu erkennen. Ein Name fing deutlich an mit 'Ἀπολλο...'. Alfred Schiff, der durch unsere Tour angeregt, später das Grab besuchte, hat zwar die Dipinti der Decke, aber diese Tituli, soviel ich weiß, nicht aufgenommen.

1) Vgl. Neroutsos, *L'ancienne Alexandrie*, p. 102 u. ff. Etwas ähnliches, aber wie es scheint, mit tiefen Loculis statt der flacheren Nischen ausgestattet, ist das gemauerte Rundgrab aus dem Fayum bei Ebers, Hellenistische Mumienporträts (Plan Stadlers vor dem Titel). 2) Zu der Dreiteilung frühptolemäischer Gräber: Zugang, Kultraum, Grabkammer vgl. A. Schiff, *Alexandrinische Dipinti* S. 15.

Vielleicht würde eine Aufräumung des tiefen Schuttes auf dem Boden noch Bruchstücke der geraubten und zum Teil sicher zerschlagenen Aschenurnen ergeben.

Jünger, auch entschieden flüchtiger als diese Inschriften sind die Kritzeleien an der Decke; mit dem Grab als solchem haben sie nichts zu tun. Sie rühren von Eindringlingen römischer Zeit her, die damals schon die dunklen kühlen Räume zu Dingen benützten, die freilich nichts mehr mit ihrer ursprünglichen Bestimmung zu tun hatten (vgl. Schiffs Darlegungen für das Anfuschigrab in Alexandria). Am interessantesten für uns war natürlich das Bild eines zinnenbekrönten Turmes, der deutlich mit großer Schrift als „Pharos“ bezeichnet ist. Leider ist die untere Partie zerstört, vielleicht war es ein Schiff, von welchem die horizontalen Reste an seinem Fuße herrühren. Für das übrige vgl. oben S. 30ff.

Ähnlich wie in dem eben genannten Anfuschigrab (vgl. Schiff, Dipinti, S. 65) versetzen uns die Kritzeleien von Taposiris mit unmittelbarer Frische zurück in die antike Zeit. Vielleicht rühren sie her von solchen *κωμάζοντες*, wie sie Strabo XVII, 799 erwähnt, ausgelassenen alexandrinischen Scharen, die sich nach vergnüglicher Fahrt auf dem langgedehnten See mit seinen reich angebauten Ufern nun hier draußen jeglichem Scherz hingaben, und ihre derbe Ausgelassenheit bis in die Gräber trugen, die dunkel, heimlich und kühl, die gegebenen Verstecke waren zu jedweden Unfug. Enthalten diese Kritzeleien irgend etwas anderes, als was den Gedankenkreis eines solch übermütigen Ausflugs-tags ausfüllen mochte? Da sind die Schiffe, auf denen man bequem angesegelt gekommen war, da ist der Turm, das weithin sichtbare Wahrzeichen, dem man den ganzen Tag zugesteuert war; da ist die Rede von Wein, Liebe und Gesang, da sieht man bekränzte Häupter, denen recht derbe Witze geläufig gewesen zu sein scheinen.

Mit solch ausgelassenen Festgesellschaften müssen wir uns die Stadt belebt denken, die ich vorhin in ihren Bauten, Straßen, Deichen und Brücken andeutend zu schildern versuchte. Das ergibt ein Bild nicht unähnlich denjenigen, die wir als „alexandrinische Landschaften“ aus Wandbildern Pompejis und von dem bekannten Mosaik von Palästrina her kennen: Wasserfahrten, schilfige Ufer, Landhäuser, Brücken, Kolonnaden, ägyptische Fauna und Flora. Die alexandrinische Provinz mit Kanopus im Osten, Taposiris im Westen mag das Beste zu diesen Schildereien beigesteuert haben.

Das Ruinenfeld von Taposiris Magna wartet förmlich auf eine wissenschaftliche Aufnahme und eingehende archäologische Durchforschung. Die Verhältnisse liegen ungewöhnlich günstig. Die Verschüttung ist minimal, der Bestand anscheinend durch keine späteren Überbauungen gestört oder verwirrt, ein regelmäßiger Verkehr durch die Mariutbahn ermöglicht, ein wirksamer Schutz gegen die Beduinen in der Station der ägyptischen Küstenwache an Ort und Stelle gegeben. Daß sich allein schon eine „Aufräumung“ hier verlohnen würde, ist außer allem Zweifel.

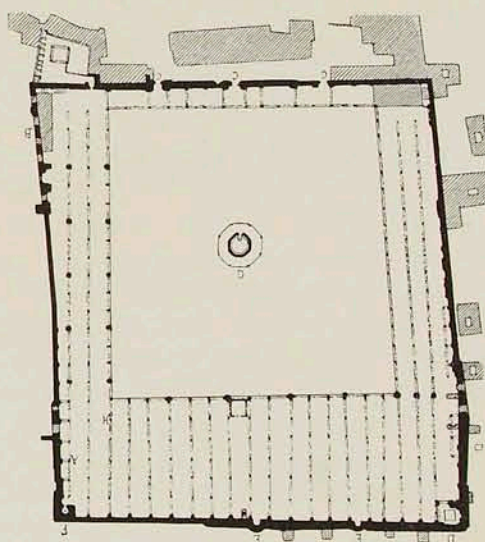


Abb. 392. Grundriß der Amr-Moschee in Kairo (nach Franz Pascha).

Um die Gleichmäßigkeit der Moscheeanlagen deutlicher hervorzuheben, sind hier die Grundrisse, wenn irgend möglich, immer in gleicher Richtung (Liwan unten) gegeben. Wenn dadurch schon vorhandene Beschriftungen auf den Kopf zu stehen kamen, ist dieser kleine Übelstand für unsere Frage belanglos.

2. Zur Geschichte der Moschee.

Wie beim Minaret steckt auch in der Moschee mehr antikes Gut, als man im allgemeinen bisher anzunehmen geneigt ist. Ich will versuchen, dies nachzuweisen.

Die flachgedeckte Moschee der älteren Weise — denn diese ist es, die uns hier vor allem angeht — wird in einigen islamischen Ländern erst im 14. Jahrhundert durch den aus Persien bereits zwei Jahrhunderte früher eingeführten Medresstypus mit gewölbtem Dach, kreuzförmigem Grundriß und vier mächtigen, tiefen Nischen verdrängt. Das Hauptbeispiel dieser neuen Art ist für Ägypten die bekannte Sultan Hassan-Moschee in Kairo (1360); Grundriß z. B. bei Saladin, p. 130. Eine Mischung des alten und des neuen Typus, ihre gegenseitige Durchdringung stellt der Grundriß des Klosters Barkuk (1399) bei Kairo dar (Saladin, p. 140), während das letzte große Beispiel des alten Stils in Kairo die 1420 erbaute Moschee el-Muaijed sein wird. Eben diese ältere Art zieht sich in merkwürdiger Einheitlichkeit um das Mittelmeer herum, und ist in Nordafrika auch heute noch nicht ausgestorben. Der Bau besteht immer aus zwei Teilen: einem offenen Hof mit Säulenumgang, dem „Sachn“, und einem bedeckten Hallenhaus, dem „Liwan“. Eine Anlage von so großer Einfachheit und übersichtlicher Klarheit, daß sie von vornherein wie antik erscheint, und ihr Kern schon bei den ältesten Anfängen des Typus erwartet werden darf. Die beiden genannten Teile des Baues entsprechen, dazu so sehr den beiden Hauptanforderungen des islamischen Kultus, daß man sagen kann: dieser Grundriß ist diesen Erfordernissen wirklich angemessen. Der Hof mit dem nie fehlenden Brunnen dient für die Reinigung — der Islam schreibt ja Waschung vor jedem Gebet vor —, die Halle mit dem vor Regen und Hitze schützenden Dach für das Gebet.

Die künstlerische Ausgestaltung dieser in den ersten Jahrhunderten des Islam sich immer gleichbleibenden Anlage ist freilich erst allmählich gekommen und war oft eine sehr verschiedene. Sie konnte im Lauf der Entwicklung eine so klassisch vollendete werden, daß sie dadurch anderen, an ihrem Ursprung ganz unbeteiligten Hofanlagen verwandter erscheint als ihren eigenen bescheidenen Anfängen. Diese sind so primitiv, daß sie sogar mit teilweiseem Fehlen später ganz wesentlicher Teile beginnen. So hatte die älteste Moschee Arabiens, die des Propheten selbst in Medina, ursprünglich keinen Liwan, die älteste Ägyptens, die Moschee Amrs zu Fostat, keinen Hof.

Die genannte Moschee Mohammeds in Medina (622) und die nur zwanzig Jahre jüngere Amrs zu Fostat besteht zwar längst nicht mehr. Erhaltene Beschreibungen davon sind aber so gut, daß die beiden verschwundenen Bauten als typische Beispiele dafür gelten können, wie wir uns die Gebetshäuser der ersten islamischen Jahrzehnte zu denken haben. Es sind kleine, sehr anspruchslose Bauten gewesen und das Material das allereinfachste. Mohammeds Bau in Medina maß 50 Ellen im Quadrat, Amrs Moschee in Fostat nur 50 auf 30 Ellen. Palmstämme vertraten die Stelle der späteren Säulen, Palmblätter und Erde darauf gaben das Dach ab, eine Luftziegelmauer bildete die Umfriedigung. Der nach oben ganz offene Hof war das Hauptelement, eine Gebetsnische fehlte anfangs noch gänzlich.

Mit der weiteren Ausbreitung des Islam kam die Besiedelung von Gebieten alter, andersartiger und feinerer Kultur. Ehrgeiz und Trotz reden von da ab beim Bauen mit. Neben den schlichten, alten arabischen Gebetshof tritt der prächtigere, aber unselbständige Typus der annektierten Kirche. Maqrizi zählte nicht weniger als 125 Kirchen und 83 Klöster, die in Ägypten zu Moscheen umgewandelt worden seien (vgl. Lane a. a. O. p. 337). Diese — man muß sie so nennen: — unechten Moscheen sind gesondert zu betrachten. So in Jerusalem die Aksamoschee und der Felsendom, in Damaskus die Omajadenmoschee, mehrere Moscheen in Bosra und andern Orts. Bei all diesen Bauten ist der Grundriß natürlich ein ganz anderer, von dem der Basilika mehr oder weniger beeinflusst. Es herrscht da meist das Bestreben, das basilikale Schema dem alten Hoftypus anzupassen. Erst bei wirklichen Neugründungen, bei Bauten auf vorher noch nicht benütztem Grund, kehrt der alte reine Typus wieder. Aber der Maßstab ist unterdessen mit dem Steigen der eigenen Macht und im Anschluß an jene großen übernommenen christlichen Bauten ein bedeutenderer geworden. Die „Masgid“ der alten Zeit, der kleine „Betsaal“ wird zur „Gamia“, zur ostentativen Repräsentation, zur großen „Versammlungshalle“. Derart sind die vergrößernden Umbauten in Medina (710), in Mekka (785 und 1626), in Fostat (Amrmoschee 698) und die Neugründungen in Cordoba (768), in Kairuan (724), Tunis (732) und in Kairo (die Ibn Tulunmoschee, 877).

Der letztgenannte Bau ist der klassische Ausdruck dieser neuen und erweiterten Auflage der alten Form. Schon im Grundriß (Abb. 393) herrscht ein solch feines Ebenmaß der Dimensionen, ein so völliges Fehlen der bei arabischen Bauten sonst so reichlich vorhandenen Schiefwinkligkeit und eine solche Sicherheit in der ganzen Anlage, daß dies alles nur aus bester Tradition stammen kann. Leider scheint die Überlieferung, welche den Baumeister der christlich ausklingenden Antike zuweist, nicht einwandfrei (vgl. Gayet, *L'art arabe* p. 49; Becker, *Zeitschr. f. Assyriologie*, 1906, S. 428 ff.).

Der offene Hof ist fast genau quadratisch, genau in seiner Mitte liegt der Brunnen, auf drei Seiten eine zweischiffige Halle. Auf der Mekkaseite ist diese um drei Schiffe vermehrt, so daß ein fünfschiffiger Liwan entsteht. Diese Schiffe sind in querliegendem Sinne gerechnet, also hintereinander liegend vom Hofe aus gesehen: eine Zählungsweise, die man bei allen Liwanen anwenden sollte, selbst dann, wenn die Bogen und Balken über den Säulen in entgegengesetzter Richtung, also auf die Gebetsnische zu laufen. Die andere Zählungsweise dagegen, nach der sehr oft gerechnet wird, nach Schiffen neben-, nicht hintereinander, verwirrt und verdunkelt nur den wahren Charakter und Ursprung der Schiffe. Denn diese Liwanhallen sind nichts anderes als die eine, um einige Reihen erweiterte Peristylhalle des Hofes, wenigstens bei diesen zu architektonischer Reife entwickelten Anlagen vom 8. Jahrhundert ab.

Die tastende Unsicherheit in der Richtung der Arkadenbögen bei den meisten der vorhandenen Hallen ist auffallend. Konsequenz ist dabei nur die Übereinstimmung von „Riwak“ und „Liwan“, d. h. in den Hof auf allen vier Seiten umziehenden Hallen laufen die Bögen immer in ein und derselben Richtung. Und zwar ist es meist die Richtung auf die Kibla zu, nicht quer zu dieser. Es ist die heilige Nische, welche nicht nur die Menschen, sondern auch die Säulen und ihre Bögen zu „orientieren“ scheint. So in der Amrmoschee (Abb. 392), in Kairuan und in Cordoba. Die Azharmoschee in Kairo dagegen (Grundriß nach Franz Pascha z. B. auch bei Baedeker) wendet ausschließlich die Quer-

richtung der Bögen an, also auch in den „Riwaks“, den seitlichen Hofhallen. Eine Ausnahme von dieser bequemen Art, damit heraustretend aus der Verwirrung der Bauweise und auch hierin der vollkommeneren Tradition der Antike folgend ist wieder die Ibn Tulun-Moschee in Kairo (Abb. 393). Die Richtung der Arkadenbögen bricht in den vier Ecken des Hofes um, im Liwan und Eingangsriwak laufen sie – gerade das ist bezeichnend – parallel, in den seitlichen Hallen dagegen senkrecht zur Kiblawand.

Woher kommt nun die eigentümliche Zusammenfügung von Saal und Liwan, von tiefem Säulenhain und offenem, freiem Hof? Die Zusammenfügung dieser beiden Dinge als solche ist etwas Neues in der Architekturgeschichte. Ihre Vereinigung kommt gerade so vorher nicht vor. Aber sind vielleicht die einzelnen Teile, die beiden Hälften, eine jede für sich aus Älterem übernommen?

Für den Säulenhain hat man das Vorbild in den Säulenhallen der Achämenidenpaläste und der ägyptischen Tempel gesehen. Schwerlich mit Recht. Es spricht dagegen die relative Abgelegenheit dieser Bauten, ihre weite Entfernung von den ersten und damit anfangs ausschlaggebenden Zentren der neuentstehenden Kunstweise. Dann der wichtige Umstand, daß diese Säulenhallen stets von Mauern rings eingeschlossene Innenräume vorstellen, niemals aber mit weitgeöffneter Front daliegen¹⁾,

1) Erst seit ganz kurzem gibt es einen pharaonischen Bau, der, auch im übrigen ganz exzeptionell, hier eine Ausnahme macht: der von Naville wieder aufgefundenen Tempelhof der XI. Dynastie in Der el-Bahri, hinter der Pyramide Mentuhoteps. Der 80 Säulen starke Säulenhain des hypostylen Saales öffnet sich mit unverschlossener Front ganz frei wie ein richtiger Liwan gegen den offenen Hof. Vgl. *Archaeological Report of the Egypt Exploration Fund 1906/7 pl. I.*

wie dies ausnahmslos bei dem altislamischen Liwan der Fall ist.

Dann hat man an die alten Synagogen gedacht. Seitdem sich aber neuerdings die Voraussetzung für diese Annahme als irrig erwiesen hat, kann auch dieser Herleitungsversuch nicht mehr bestehen. Die römischen Synagogen Galiläas sind nämlich nicht fünfschiffige Hallensäle, wie nach den früheren Aufnahmen (in *Survey of Western Palestine*) angenommen werden konnte, sondern samt und sonders dreischiffige, echt basilikale Anlagen mit breiter, überhöhter Mitte und schmalen, seitlichen Emporen. Diese Tatsache einer jüdischen Anleihe bei der frühchristlichen Kunst ist das Resultat schon jetzt der neuen Untersuchung über die galiläischen Synagogen (vgl. *Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft* Nr. 29, S. 30).

Auch die christliche Basilika zog man als Vorbild heran (vgl. Marçais, *Monuments de Tlemcen* p. 40, I; van Berchem, *Specimen d'une Encyclopédie Musulmane* 15; Saladin, *Manuel* p. 40), wie ich glaube ebenfalls mit Unrecht. Gerade ihre beiden Hauptcharakteristika, die Überhöhung der Mitte mit Seitenlicht von oben, und dann die ausnahmslose Legung der Hauptachse in die Längsrichtung des Gebäudes fehlen bei der „echten“ alten Moschee vollständig. Dafür haben alle Moscheen des alten

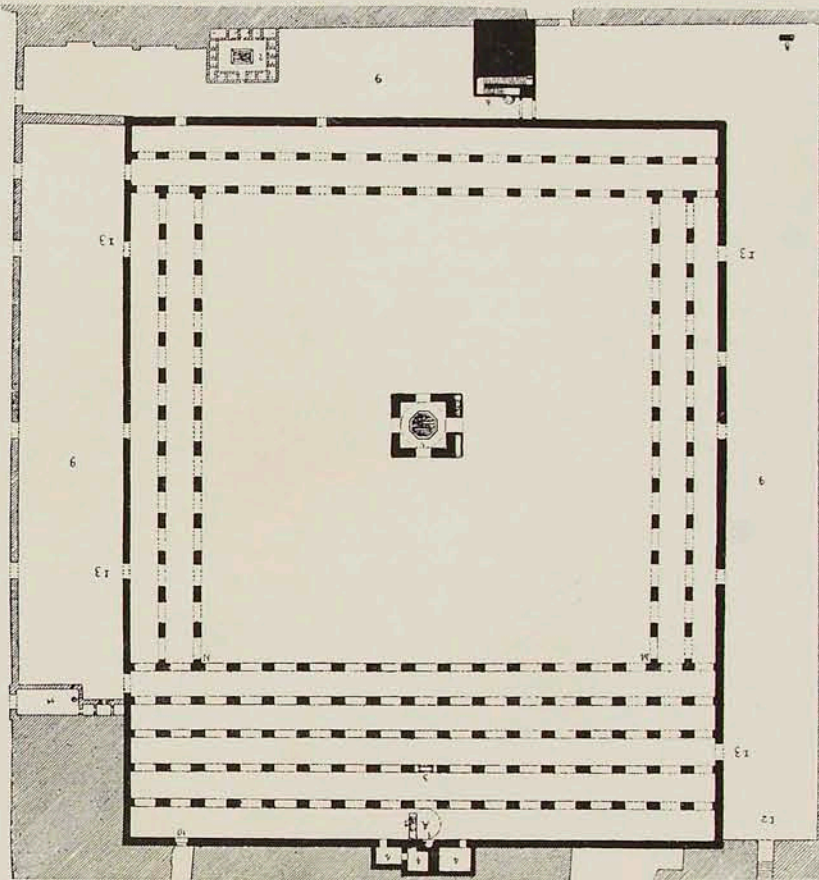


Abb. 393. Grundriß der Ibn Tulun-Moschee in Kairo (nach Saladin, Manuel).

unverfälschten Typus ein in ganz gleicher Höhe ununterbrochen durchgehendes, flaches Dach. Dazu stets die Hauptdimension in der Querachse, und zwar gleich lang mit der Querachse des Hofes und parallel mit dieser. Auch die Gebetsnische kann nicht angeführt werden als eine Umformung der Apsis. Sie dient, wie schon die Bezeichnung „Kibla“ = „Richtung“ anzeigt, lediglich als Richtungszeichen. Mit eben diesen Worten bezeichnet sie auch L. Caetani, *Annali dell' Islam* p. 441. Sie ist immer leer und tritt nach außen hin niemals raumgestaltend in die Erscheinung. Selbst als Nische fehlte die Kibla ursprünglich sowohl in Medina wie in Fostat (vgl. oben).

Auch die Maksura, zuerst nur eine zellaartige Vergitterung um den Platz des Kalifen her zu dessen persönlicher Sicherheit gegen Attentate während des Gebets, später eine Holzvergitterung des ganzen Liwans gegen den Hof hin, ist als frontale Abgrenzung eine erst so junge Erscheinung, daß man dem Narthex der christlichen Kirche einen Einfluß in diesem Stücke auf die eigentliche Entwick-

lungszeit der Moschee nicht einräumen darf, höchstens einen auf ihre spätere Ausschmückung zugestehen kann. (Anders natürlich bei den späten osmanischen Bauten; vgl. unten.) Es ist bezeichnend, daß in Cordoba (Abb. unten) die zwischen Hof und Liwan stehende Mauer erst bei der Umwandlung der Moschee in eine Kirche aufgeführt wurde.

Eine dem echten Moscheetypus ganz fremde, bei ihm keineswegs ursprüngliche Erscheinung ist die Erweiterung des in der Kiblaachse liegenden Säulenganges zu einem breiteren und höheren Mittelschiff. Keine einzige der großen alten, in ihrem ursprünglichen Liwanbestand unverändert gebliebenen Moscheen hat eine solche Verbreiterung, ein derartiges „Mittelschiff“. Durch gar nichts zeichnet sich bei ihnen der in Frage kommende Säulengang von seinen vielen Nachbarn rechts und links aus. So ist es bei der Amr-Moschee und der Ibn Tulun-Moschee in Kairo, der Aksa-Moschee in Jerusalem und der großen Moschee in Cordoba. Die Azhar-Moschee und die Sidi-Okbas in Kairuan dagegen haben tatsächlich ein breites und etwas erhöhtes Mittelschiff. Im ersteren Falle freilich hat der Liwan so viele Veränderungen durchgemacht, daß ohne genaue neue Untersuchung nicht auszumachen ist, ob diese Verbreiterung ursprünglich ist, oder wann sie angelegt wurde. In Kairuan dagegen stammt die heute stehende Anlage noch aus dem 9. Jahrhundert und wird im wesentlichen auf die Umbauten des Fiadet Allah (821) und des Ibrahim el-Aglab (875) zurückgehen. Das älteste und zugleich mächtigste Beispiel für ein solches Herausheben der Kiblaachse ist jedenfalls die Omajaden-Moschee in Damaskus, und das ist bezeichnend. Freilich, die erste Erklärung, die sich dafür zu bieten scheint, ist trügerisch. Aus dem unmittelbar vorher zerstörten Bau der Kirchen-Moschee, in dem Mohammedaner und Christen noch unter einem Dache beteten, läßt sich der Moscheegrundriß und seine Eigentümlichkeiten, wie man die Sache auch wenden mag, keineswegs ableiten. Es geht nicht an, hier einfach eine Herübernahme basilikaler Dreischiffigkeit mit breiterer Mitte anzunehmen. Jene Kirche hatte offenbar selbst keineswegs dergleichen. Sie war ja, wie oben S. 104ff. auseinandergesetzt, nichts anderes als die antike Tempelzella, und zwar in OW-Richtung in der Mitte des alten Temenos, lag demnach auch an ganz anderer Stelle. Es muß also eine andere Erklärung für die ungewöhnliche Anlage der Damaszener Moschee gesucht werden.

Das Vorbild lag weiter ab, läßt sich aber noch feststellen. Es kam, wie mir scheint, von dort, von wo auch die Bauleute Walids kamen¹⁾: aus Byzanz. Dort in Byzanz gab es tatsächlich einen Bau, ein berühmtes Werk, das jenen nach Damaskus entsandten Konstantinopolitanern evident vorgeschwebt hat: es ist die „Chalke“ des Aithérios mit dem „Augusteion“ davor, der als Hallenplatz angelegte Vorhof zum Kaiserpalast mit dem feierlichen Empfangs- und Repräsentationssaal. In allen wesentlichen Punkten erscheint mir die Moschee Walids als eine Übertragung dieser Anlage nach Syrien.

Das Augusteion lag der Sophienkirche gerade gegenüber, ein ringsum geschlossener Hallenplatz²⁾, mehr breit als tief, mit dem Hauptportal in der Mitte der gegen die H. Sophia gerichteten Vorderseite. Im Zentrum der ganzen Anlage stand das Milion, ein dekorativer Kuppelbau, in einer Ecke die große Porphyrsäule mit dem Standbild Justinians. Dieser Hof³⁾ war gleichsam das Atrium⁴⁾ des Kaiserpalastes, dessen geschlossener Komplex sich unmittelbar südlich daran anschloß; vgl. v. Reber, in den Abhandlungen der Münchener Akademie 1891, S. 734ff. mit Planskizze. In der Mitte der südlichen Halle des Augusteions lag die Haupttür des Palastes. Sie hatte ihren besonderen Vorbau. Dieser war eben die berühmte „Chalke“. Die auf sie bezüglichen Stellen sind gesammelt bei Richter, Quellen zur byzantinischen Kunstgeschichte, S. 260ff. Die Hauptstelle steht bei Procop. de aedificiis I, 10 (Bonner Ausgabe, p. 203): ὄρθιοι οἱ τοῖχοι οὐρανομήκεις ἐν τετραγώνῳ ἐστᾶσι τέσσαρες, τὰ μὲν ἄλλα ἰσοστάσιοι ἀλλήλοις ὄντες, μήκει δὲ ἅμω, ὃ τε πρὸς μεσημβρίαν τετραμμένος καὶ βορρᾶν ἄνεμον, τῶν ἐτέρων οὐ παραπολὺ ἀποδέοντες· προβέβληται δὲ τις ἀμφὶ τὴν γωνίαν αὐτῶν ἐκάστου λίθων εὖ μάλα εἰργασμένων ἀνάστασις, τῷ τοίχῳ μέχρι ἐς τὴν ὑπερβολὴν ἐξ ἐδάφους συναναβαίνουσα, τετράπλευρος μὲν, ἐνημμένη δὲ κατὰ τὴν μίαν τῷ τοίχῳ πλευράν, οὐ διακόπτουσα τοῦ χωρίου τὸ κάλλος, ἀλλὰ τι καὶ κόσμου αὐτῷ ἐντιθεῖσα τῇ τοῦ ἐμπεροῦς ἀρμονίᾳ· ὑπερῴρηται δὲ αὐτῶν ἀψίδες ὅκτω, τέσσαρες μὲν ἀνέχουσαι τὸν ἐν μέσῳ τοῦ παντός ὄροφον ἐν σφαιροειδεῖ μεταρσίῳ ἐπικυρτούμενον, αἱ δὲ δὴ ἄλλαι δύο μὲν πρὸς νότον, δύο δὲ πρὸς βορρᾶν ἄνεμον τῷ γειτνιῶντι ἐναπειριδόμεναι τοίχῳ, τὸ μεταξὺ τέρος ἐν θόλῳ ἡωρημένον ἐξαίρουσιν· ἐναβρύνεται δὲ ταῖς γραφαῖς ἡ ὀροφὴ πᾶσα, οὐ τῷ κηρῷ ἐντακέντι τε καὶ διαχυθέντι ἐνταῦθα παγεῖσα, ἀλλ' ἐναρμοσθεῖσα ψηφίσι λεπταῖς τε καὶ χρώμασιν ὑραϊσμέναις παντοδαπαῖς· αἱ δὲ τὰ τε ἄλλα ἅπαντα καὶ ἀνθρώπους ἀπομιμοῦνται.

Dieser Vorbau, die „Chalke“ (bekanntlich nach der bronzenen Haupttür dahinter so genannt), war demnach ein besonders hohes Gebäude, das die Kolonnaden des Augusteions hier an der Südseite (wie auch v. Reber annimmt) quer durchsetzt haben muß, als ein im rechten Winkel dazu in NS-Richtung eingelegter Transsept; aber nicht etwa erst nachträglich hineingefügt, sondern zweifellos von Anfang an als Zentralmotiv für die Südhalle erfunden. Dieser Querbau in der Achse des Hauptportals war, als über einen Ausschnitt der hier im Süden offenbar dreischiffig angelegten Hofhalle erbaut, im Grundriß notwendigerweise ein Rechteck, dessen Mitte ein quadratischer Raum als Haupt- und Mittelsaal durch eine hohe, von vier Bögen getragene Kuppel mächtig herausgehoben war. An diesen Zentralkuppelraum, die „μέγας θόλος“, — die Decke war mit berühmten Mosaiken inkrustiert, der Boden erglänzte von Marmorintarsien, die in der Mitte eine große kreisrunde Porphyrsäule, den „Omphalos“, umfaßten — schloß sich nördlich und südlich je ein Vorraum an, mit kleineren Kuppeln eingedeckt, die ebenfalls seitlich von Bogen getragen wurden. Die Chalke war also ein von N nach S dreigeteilter Durchgangsraum mit je einer Kuppel über seinen drei Teilen, der

1) Dies bezeugt ausdrücklich die arabische Überlieferung. Die Stellen sind übersetzt bei Guy le Strange, Palestine under the Moslems p. 228, 241 und 267. Es ist kein Grund einzusehen, ihre Glaubwürdigkeit zu bezweifeln, wie dies neuerdings seitens der Orientalisten zu geschehen droht. 2) Procop. de aedif. I, 10: Ἔστι δὲ τις ἀγορὰ πρὸ τῶν βασιλείων περίστυλος. Αὐγουστέιον καλοῦσιν τὴν ἀγορὰν οἱ Βυζάντιοι. 3) Konstantin Porphyrogennetos nennt ihn einfach „Forum“ (φόρος). 4) Corippus I, 94: „subit ampla senatus atria.“ III, 191ff.: „atria praelargis extant altissima tectis sole metallorum splendentia, mira paratu et facie plus mira loci cultuque superba etc.“

größten, und höchsten über dem mittleren Teil. Starke Strebepfeiler von unten bis oben durchgehend stützten an den vorderen heraustretenden Ecken rechts und links die mit einem Giebel — diesen nimmt auch v. Reber (S. 736) an — versehene Frontwand. Die südlichen Platzarkaden r. und l. davon muß dieser Bau an Höhe bedeutend überragt haben. Sie müssen aber zugleich seitlich mit ihm in Verbindung gestanden haben. Da nun von den bei Prokop genannten Bögen¹⁾ der Chalke deutlich je 3 auf die beiden Längsseiten, also die östliche und westliche Seite des Querbaues entfallen müssen, so liegt nichts näher anzunehmen, als daß die ganze südliche Hofhalle im Gegensatz zu den einschiffigen Hallen an den drei anderen Hofseiten dreischiffig war und mit ihren 3 Schiffen beiderseits in die drei seitlichen Bogenöffnungen der Chalke einmündeten.²⁾ Doch war, wie es scheint, durch Vergitterung — es werden *χαίρες* erwähnt — ein seitlicher Abschluß des Chalke gegen die Arkadenschiffe hin hergestellt (so auch bei v. Reber). Ein eisernes Tor (vielleicht der rätselhafte „*χύτος*“, also aus Gußeisen) schloß den mittleren Kuppelsaal der Chalke gegen den gewölbten Vorraum hin ab (vgl. v. Reber, S. 737); im Hintergrunde aber, in der Hallenrückwand lag die berühmte, schwere, eherne Pforte, die dem ganzen Vorbau den Namen gab, die „Hohe Pforte“ des damaligen Konstantinopels. Vor ihr in dem gegen die Arkaden hin seitlich durch Gitter abgegrenzten und von goldstrahlenden Kuppeln überglänzten hinteren Raum der Chalke erschien der Kaiser beim feierlichen Kirchgang zu den großen offiziellen Empfängen, hier wurde der prunkvolle Tron aufgebaut zu den feierlichen Audienzen, hier drückte und staute sich die

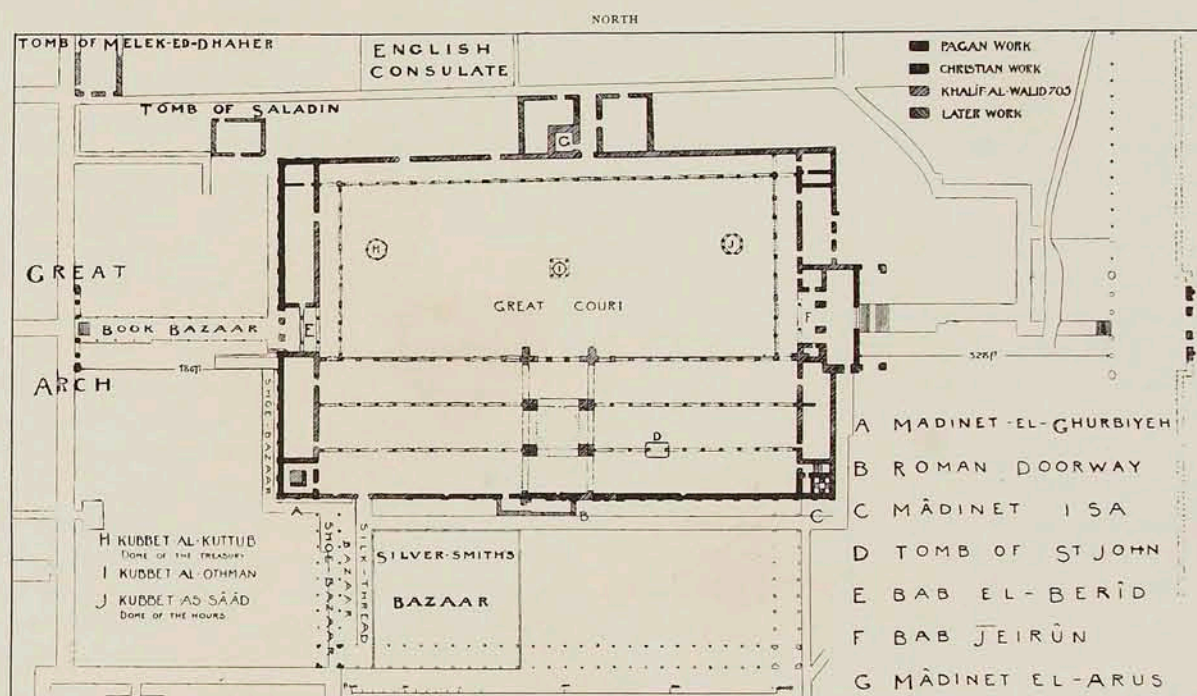


Abb. 394. Die Omajadenmoschee zu Damaskus (nach Ph. Spiers, The great Mosque of the Omeiades).

schaulustige Menge an den Gittern, hier erstrahlte ihr ein Vorglanz der im Innern des Palastes verborgenen Kaiserherrlichkeit. Hier konnte man, wie Prokop sich ausdrückt, „ex ungue leonem“ erkennen. Ursprünglich ein konstantinischer, dann von Anastasius reichbedachter Bau wurde die Chalke nach dem Brande von 532 unter Justinian aufs glänzendste wiederhergestellt. Das ist der Bau, den Prokop beschreibt. Die folgenden Kaiser machten ihn zu einer Art Museum; eine ganze Sammlung von Statuen muß schließlich hier gestanden haben, auch eine christliche Kapelle hatte sich eingefunden. Jedenfalls war der Bau eine der allergeglänzendsten Erscheinungen in der Architektur von Byzanz³⁾. Wie sollte er da jüngere Generationen nicht angeregt haben zu ähnlichem Werk!⁴⁾

Nun erst wird Damaskus verständlich. Die Moschee Walids dort ist tatsächlich nichts anderes als in den Grundzügen eine Kopie des byzantinischen Augusteions mit der Chalke. Dabei ist die Anpassung an das dort Gegebene, die Einfügung der Hallen in das vorhandene gestrecktere Rechteck des hellenistischen Temenos eine ganz vorzügliche. Das in der Mitte der Temenos-Südseite noch vorhandene römische Prachtportal mußte die von Konstantinopel gekommenen Meister an das berühmte Hauptportal ihres byzantinischen Palastes erinnern. Sie bauten etwas wie eine neue Chalke davor, das alte Portal vermauernd und seine Mittelachse geflissentlich meidend; so merkte wohl niemand, woran sie sich hielten, daß sie eigentlich gar nichts Neues, nichts Originelles schufen.

1) v. Reber ließ sich durch den Ausdruck *ἀψίδες* irreführen. Der ganze Sachverhalt ist ihm hier nicht klar geworden. Er nahm irrtümlich zwei Vorräume vor dem großen Kuppelsaal an. 2) Auch v. Reber hat diesen seitlichen Anschluß der Portiken an die Chalke erkannt (S. 736), ohne indes die Konsequenzen daraus zu ziehen. 3) Noch Konstantinos Porphyrogenetos, Basiliken 24, nennt ihn „das vor alters glänzendste und bewunderungswürdigste Gebäude.“ 4) Eine ebenfalls noch unerkannte Nachwirkung der Chalke war im Westen bei Theodorichs Palast in Ravenna vorhanden. Vgl. das bekannte Mosaik mit dem „Palatium“ und Diehl, Justinien p. 663 u. 641: Theodorich, in Konstantinopel aufgewachsen, hatte den aufs allerbestimmteste ausgesprochenen Wunsch seinen neuen Palast nach dortigem Muster erbaut zu sehen. Er wollte (nach Agnellus) auch eine Chalke, auch ein *milium aureum* und auch „*scubitus*“ haben.

Daher also die merkwürdige Anlage der Moschee (Abb. 394)! daher die Gestalt des Hofes und seiner Hallen, die drei Eingänge in der Mitte der drei Hofseiten¹⁾, daher die drei Schiffe des Liwans, ihre Durchsetzung in der Mitte durch ein hohes weites Querschiff, daher dessen berühmte Kuppel²⁾ mit ihren Goldmosaiken, daher seine großen Bogenöffnungen, seine Strebepfeiler an der gegiebelten Frontseite (vgl. die Abbildungen bei Phéne Spiers), die Eindeckung des Daches in Metall (in Damaskus Blei, in Byzanz vergoldete Bronze) und der ursprünglich leichte Verschluss des Liwans gegen den Hof hin durch ein Gitter, eine „Maksura“³⁾! All das ist aus Byzanz entlehnt. Der eigentümliche damaszenere Grundriß, vor allem der mächtige Transsept, läßt sich auf gar keine andere Weise befriedigend erklären, weder aus den besonderen lokalen Verhältnissen, etwaigen Resten oder bestimmenden Raumdispositionen der hier vorher zerstörten älteren Bauten (Tempel und Kirche), noch aus der christlichen Basilika im allgemeinen. Aus deren erhöhtem, breiterem Mittelschiff hatte man ja bisher versucht, die ungewöhnliche Erscheinung des erhöhten Mittelschiffes zu erklären.⁴⁾ Wer dies hier ernstlich versucht, wird bald davon abstecken müssen.

Die schon in Byzanz erprobte Wirkung des Kuppeltransseptes, der Chalke, verfehlte auch in Damaskus ihren Eindruck nicht; selbst heute übt sie ihn noch aus trotz aller im Laufe der Jahrhunderte eingetretenen Veränderungen und Beschädigungen. Bald suchten es andere große Moscheen in Damaskus und, wie sich gleich zeigen wird, in Jerusalem gleichzutun. Aber wo auch immer dies geschah, niemals wurde eine so imponierende Wirkung erreicht wie dort. Es fehlte eben die Anlehnung an das gute alte, unterdessen vollständig unbekannt gewordene Vorbild. So nimmt denn vor allem die größere Höhe des in der Mittelaxe der Kibla liegenden Schiffes ab, wenn auch seine größere Breite länger und zuletzt allein noch beibehalten wurde. Aber wo jemals dies Hallenschiff breiter oder höher angelegt wurde als die übrigen Liwanhallen und mit Kuppeln gekrönt, da liegt sicher mehr oder weniger das damaszenische Vorbild zugrunde. So kommt es, daß der monumentale Baugedanke eines frühbyzantinischen Architekten, Aitherios, noch Jahrhunderte lang bahnbrechend gewirkt hat, selbst bis nach dem entfernten Spanien hinüber. Es ist nämlich nicht schwer, die in diesem Sinne von Damaskus abhängigen Moscheen herauszufinden. Auch Saladin hat sie kürzlich angemerkt in

1) Auch dies scheint beim Augusteion schon so gewesen zu sein. 2) Der arabische Ausdruck „Adler“ oder Geier-Kuppel ist eine gute Analogiebildung zum „ἀετός“ der Griechen. Vgl. die Erklärung des Ausdruckes bei Ibn Dschubair, Guy le Strange, *Palestine under the Moslems* p. 244. 3) Den Gitterabschluß der ganzen südlichen Augusteion-Kolonnade hat schon v. Reber nachgewiesen. Offenbar war nur das vorderste Schiff so abgetrennt, die beiden anderen dienten als Wachtlokale. 4) Vgl. v. Berchem, *Specimen*.

seinem „Manuel“. Außer der schon erwähnten Moschee Sidi Okba in Kairuan (siehe besonders die schönen Tafeln bei Saladin, pl. I, VIII und IX) und der Azharmoschee in Kairo gehören noch hierher: die Moschee Daher Baibars in Kairo (Abb. 395, nach Saladin, p. 107, 83), die Moschee Zeituna in Tunis (732), welche tonangebend wurde für alle älteren nordafrikanischen Moscheen, zunächst in Tunis selbst, dann in Sousse, Sfax, Mehdiä, Gafsa, Beja, in Tlemcen (große Moschee), in Fez (die Moschee Karanjin), und dann natürlich Cordoba (vgl. Saladin p. 215).⁵⁾ Als nördliche Ausläufer kommen noch dazu die Isa-Moschee in Ephesus und die Moschee von Diarbekr.⁶⁾ Vgl. Abb. 396 und 397: ein gestreckter rechteckiger Hof und ein noch mehr gestreckter, schmaler, nur zweischiffiger Liwan mit erhöhtem Kuppeltranssept. Auch die Stellung der Minarette an den beiden Enden des Liwans ist offenbar von dem Vorbild der Moschee

in Damaskus übernommen. Eine speziell nordafrikanische, tunesische Weiterbildung scheint es dann zu sein, wenn das unmittelbar längs der Kiblawand hinlaufende Liwanschiff konform mit dem senkrecht auf die Kibla zulaufenden Hallenschiff gestaltet wurde, d. h. ebenfalls breiter und höher. So entsteht die von Saladin als T-Typus bezeichnete Moscheenvariante (La Mosquée de Sidi Okba, p. 40; Manuel p. 215). Er erklärt dort die neue Erscheinung als Nachwirkung einer in der altchristlichen Kathedrale von Karthago vorhandenen Anlage.

Bei der Omajadenmoschee von Damaskus liegt also ein ganz eklatanter und bisher völlig übersehener Fall eines wirklichen und bedeuten-

den Eingreifens von Byzanz her in die werdende Kunst des frühislamischen Orients vor. Dies scheint mir um so wichtiger, als man infolge des vielen Mißbrauchs, der mit „byzantinischen Einflüssen“ auf diesem Gebiet getrieben worden ist, in neuerer Zeit fast zu weit in der Vorsicht Byzanz gegenüber geht und ins andere Extrem verfallen könnte. Man bemüht sich jetzt, Byzanz bei solchen Fragen lieber völlig auszuschneiden (vgl. Strzygowski, *Mschatta* S. 358), oder beschränkt sich darauf, den byzantinischen Kräften nur noch eine dekorative, keine konstruktive Mitwirkung zuzuerkennen. So meint Saladin (Manuel p. 36): „les Arabes empruntèrent plutôt aux Byzantins leurs décorateurs que leurs architectes, la structure de leurs édifices restant de tradition locale.“ In Damaskus unter Walid

5) Man hat die Überhöhung des Mittelschiffs bei den afrikanischen Moscheen auch aus dem hypostylen Saal des altägyptischen Tempels mit gleicher Einrichtung ableiten wollen. Aber gerade für das dem Islam in Ägypten unmittelbar vorausgehende Jahrtausend ist es charakteristisch, daß es diese Anordnung nicht hat; die griechisch-römischen Tempel Ägyptens kennen gerade keine basilikale Überhöhung des hypostylen Saales. Vgl. Michaelis in *Springers Handbuch der Kunstgeschichte*, Altertum, 8. Aufl. S. 345. 6) Wie mir v. Berchem mitteilt, ist meine Vermutung durch die neuen Untersuchungen Sarres und Strzygowskis dort vollumfänglich bestätigt.

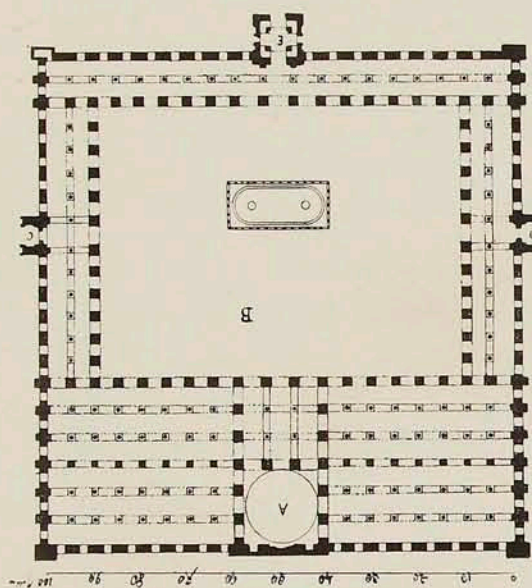


Abb. 395. Die Moschee Daher Baibars in Kairo (nach Saladin).

war das nicht so. Da hat gerade der Architekt von Byzanz mit einer spezifisch byzantinischen Konstruktion den Ausschlag gegeben. Der byzantinische Dekorateur daneben fehlte allerdings auch nicht.

Jedenfalls muß daran festgehalten werden, daß das in bezug auf Höhe und Breite betonte Mittelschiff der ursprünglichen, rein mohammedanischen Anlage fremd ist und erst von außen her in sie hineingetragen wurde, in diesem Falle allerdings nicht von der Basilika her, wie man bisher glaubte. Auch sonst will es nicht recht gelingen, von der christlichen Basilika aus die Entstehung der Moschee zu erklären.

Wenn es nämlich bei der Basilika wirklich so wäre, daß wie bei der alten Moschee der Säulenhof seitlich, parallel zur Längsachse angeordnet wäre, so könnte man von einer Vorbildlichkeit der christlichen Kirche reden. Denn dann wäre in der Tat etwas vorhanden, was dem Plane der Moschee gleichartig wäre. Da dies aber niemals der Fall ist, sondern die Kirche den Hof immer frontal vor die Vorderseite legt, so kann davon im Ernst nicht die Rede sein. Das Atrium der Kirche ist zudem selbst aus der Antike herausgewachsen, aber nicht mit Verwendung eines großdimensionalen, für die weite Öffentlichkeit geschaffenen Planes, sondern, ganz der inneren Genese entsprechend, sich an das viel intimere Motiv des Privathauses mit seinem kleinen Peristyl anschließend. Nirgends ist dies deutlicher, als wenn eine Kirche sich auf einer antiken Agora einnistet, wie dies z. B. auf dem unteren Markt in Pergamon geschah (Athen. Mitt. 1902, S. 32ff. und Tafel II). Nicht achtend des schon vorhandenen, damals noch bestehenden antiken Hallenrahmens setzt sie in diesen hinein ihr kleines Peristyl, das so schlecht auf den großen freien Platz paßt, wo es seinen Ursprung, der mitten in dichtem Häusergewirr, in dichtgeschlossener Umgebung erfolgt war, am wenigsten verleugnen kann.

Anders als in Damaskus¹⁾ liegt der Fall bei der Aksamoschee in Jerusalem. Deren breites und hohes Mittel-

1) Es war sehr falsch, wenn de Vogué, *Le Temple de Jérusalem* p. 99 behauptete, die alte Aksamoschee „était disposé comme celle de Damas“. Dieser Irrtum steht auch noch in der neuesten Auflage von Bädeckers *Palaestina*, S. 53.

Thiersch, *Der Pharos von Alexandria*.

schiff ist, wie man schon lange vermutet hat, wirklich von der hier durch Omar zur Moschee umgewandelten Marienkirche Justinians (Procop. de aed. V, c. VI) übernommen.²⁾

Beiderseits scheint diese Kirche noch je 3 weitere Seitenschiffe, also im ganzen 7 Schiffe besessen zu haben.³⁾ Auf dies Breitenmaß ist sie auch später von den Templern und dann von Saladin wieder reduziert worden, während in früheren Jahrhunderten (seit Walid Abd el-Melek) nach Anfügung von je 4 weiteren Seitenschiffen beiderseits die Gesamtzahl der Schiffe nebeneinander nicht weniger als 15 betragen hatte. Vgl. unten S. 237 und die nach Maqdisi (985) und Nasiri Chosrau (1047) rekonstruierten Pläne bei Guy le Strange, *Palestine under the Moslems* p. 99 und 106. Erst nach starken Erdbeben wurde die ursprünglich ganz offene Nordfront geschlossen gestaltet und die Zahl der Eingänge hier von 15 auf 5 reduziert. Länger er-

hielten sich die 10 Eingänge der Ostseite. Der quadratische, einst im Norden vorhandene frontale Hof des christlichen Atriums samt dem Narthex war charakteristischer Weise völlig beseitigt⁴⁾ und dafür im Westen ein seitlicher Hallenhof erbaut worden. Diesen haben dann die Templer wirtschaftlich weiter ausgebaut.

Der Islam geht am Kirchenatrium, an dieser christlichen Anleihe bei der Antike vorüber. Er benutzt sie nicht, er mag sie nicht, er ignoriert sie. Er entnimmt von der Antike direkt, was er braucht, auf neue, selbständige und ganz andere Weise. Was er braucht, ist auch ganz etwas anderes als das Christentum. Zwischen Islam und Antike besteht kein scharfer Bruch, wie dies beim Christentum bis zu einem gewissen Grade denn doch der Fall war. Der Islam steht, wie in so vielem anderen, auch in diesen Dingen der Antike näher als jenes. Mit viel mehr Recht als von einer christlichen kann man von einer „islamischen Antike“ sprechen. Das alte Leben und Treiben unter freiem Himmel und in offenen

Hallen lebt bei den Jüngern Mohammeds einfach weiter.

2) Nach de Vogué, *Le Temple* p. 71 sind die 3 Eingangsportale heute noch innerhalb des Moscheekörpers zu erkennen; sie sind schwarz eingetragen auf pl. XXX. 3) Vgl. die erst 7-, dann 9-schiffige Basilika von Tipasa in Nordafrika bei Gsell, *Monuments de l'Algérie* II, p. 318. 4) Vgl. dazu die bestimmte arabische Nachricht, daß beim Neubau el-Mehdis (795) die Moschee kürzer und breiter als vorher angelegt wurde; Guy le Strange, p. 93.

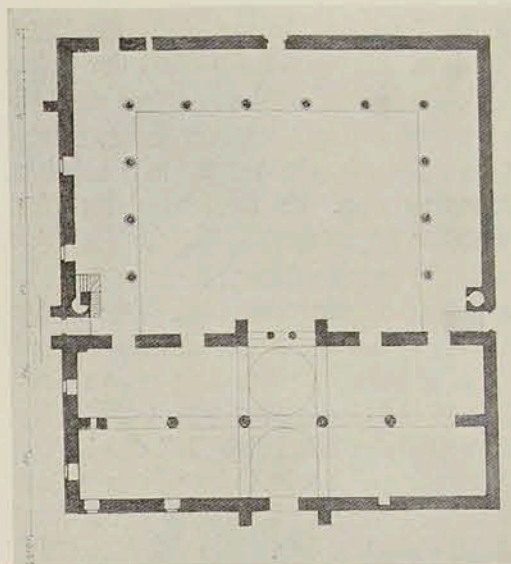


Abb. 396. Die Isa-Moschee in Ephesos (nach Benndorf, *Forschungen in Ephesus*).

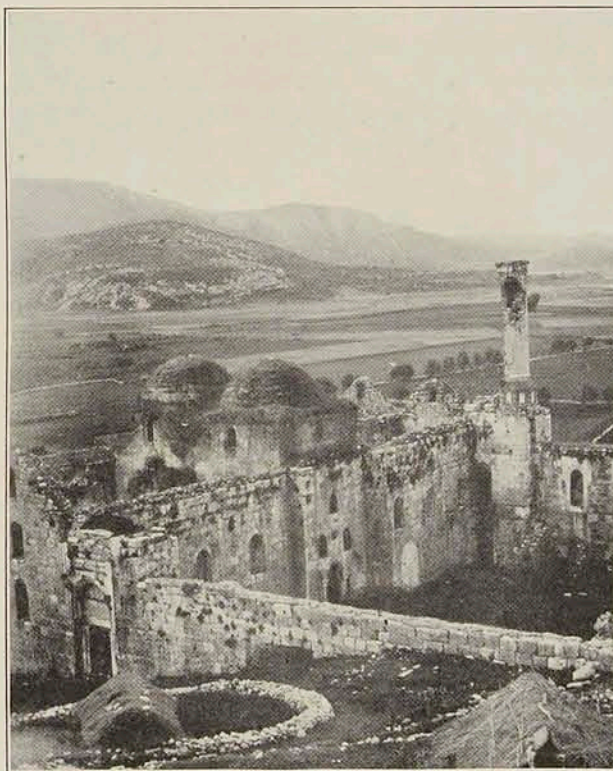


Abb. 397. Hof und Liwan der Isa-Moschee in Ephesos (Photographie v. Berchem).

Kurz: Basilika, Synagoge, Achämenidenpalast und ägyptischer Tempelsaal scheinen mir als Vorbild für den Liwan im besonderen und für die echte alte Moschee überhaupt ausgeschlossen. Nicht einer dieser Bautypen läßt sich mit dem alten reinen Moscheeplan in befriedigender Weise zusammenbringen.

Wie steht es dann mit dem „Sachn“, dem offenen Hof?

Von den früheren Kultbauten hatte die Synagoge keinen Hof. Sie bedurfte auch keinen, sie ist ja im Grunde nur ein Vorlesungszimmer, eine Art Auditorium. Dagegen hatte einst der jüdische Tempel einen Hof, desgleichen – in späterer Zeit wenigstens – der antikeidnische Tempel und oft, wenn auch nicht immer, die christliche Basilika.

Der große Tempel in Jerusalem war längst zerstört, als der Islam einsetzte, doch hat die Erinnerung an seine Höfe und Vorhöfe immer fortgelebt. Diese Vorhöfe, die Tempelhöfe scheinen überhaupt etwas mehr Orientalisches und Semitisches als Europäisch-Griechisches zu sein. Es liegt wohl im Wesen des Indogermanen, daß er auch der Gottheit freier, unmittelbarer und unvermittelter gegenübertritt als der Orientale.

Der griechische Tempel kannte weder in der ganzen älteren noch in der eigentlich klassischen Zeit einen regelmäßig ausgestalteten Vorhof, einen wirklich geschlossen geformten Hof. Der Tempel stand wohl in einem Temenos, aber dieses war von ganz unregelmäßiger Form, und ebenso war die Lage des Tempels innerhalb dieses Temenos eine ganz unregelmäßige und unbestimmte. Erst in hellenistischer Zeit, als in Hellas unter orientalischem Einfluß eine seit der mykenischen Periode verloren gegangene Regelmäßigkeit und Geradlinigkeit in der Bauweise wieder aufkommt, und gleichzeitig damit eine sich rasch steigernde Häufigkeit des Hallenbaues, erst von da ab gliedert sich eine regelmäßige Hofanlage um und an den Tempel an. So in Priene beim Asklepiostempel, in Magnesia am Mäander, in Aizani, Aphrodisias, Palmyra, Baalbek, Dschemila, Timgad, Lambesis usw. Auch Rom kennt keine Anlagen der Art vor dem Eindringen des Hellenismus im 2. Jahrhundert v. Chr. Das früheste Beispiel gab hier Metellus mit seinen Bauten auf dem Campus Martius (vgl. Michaelis-Springer I², 347). Ein hellenistischer Grieche, Hermodoros aus Cypern, war der Architekt (146 vor Chr.). Auch der kapitolinische Jupitertempel bekam damals erst (138 vor Chr.) die Hallenumrahmung seines Platzes.

Die Hofhalle ist teils eine peripherische – der Tempel steht in der Mitte –, teils eine frontale – der Hof ist der Tempelfront vorgelegt. Dies frontale Hofsystem ist dasjenige, welchem auch die zum fertigen Typus entwickelte christliche Basilika folgt im „Atrium“; es ist dasselbe, welches auch der byzantinische Kaiserpalast sich zu eigen gemacht, wahrscheinlich im Anschluß an eben dies kirchliche Vorbild (vgl. oben S. 214 ff.).

Das Atrium der Kirche ist aber ebensowenig im Osten wie im Westen die alleinige Regel. Nur bei gut ausgestatteten Gründungen, wie bei der Grabeskirche zu Jerusalem, der Basilika Justinians auf dem Tempelplatz, der Geburtskirche zu Bethlehem, der Bischofskirche des Paulinus zu Tyrus, der Menasbasilika zu Karm Abu Mina, der Basilika zu Tebessa, S. Ambrogio in Mailand, Alt S. Peter in Rom u. a. erscheint es. Die ins Innere der Basilika gelegte Vorhalle, der Narthex, ist für bescheidenere Anlagen das Gewöhnliche. Der Grund für die relativ kurze Dauer des Atriums darf wohl in seinem vorwiegend symbolischen Charakter gesehen werden. Es war ideell doch nur eine Reminiszenz an das alttestamentliche Tempelvorbild, welche mehr realen Anforderungen der späteren Zeit weichen mußte. In diesem Sinne, praktisch verwertet, kehrt es allerdings im Mittelalter wieder: als Kreuzgang seitlich neben die Klosterkirche gelegt. Bei den modernen Kirchenbauten kommt ein Atrium nur bei sehr reichbedachten und bewußt archaisierenden Anlagen vor wie etwa St. Étienne, der Kirche der französischen Dominikaner zu Jerusalem.

Die frontale Hofanlage der Basilika hat in der Tat eine gewisse Ähnlichkeit mit dem alten Moscheegrundriß. Es fragt sich nur, war sie auch wirklich vorbildlich für diesen?

Beim griechischen Tempelhof ist der große Brandopferaltar die geistige Mitte, beim semitischen Kulthof tritt daneben als von nicht geringerer Bedeutung die Wasserstelle für die religiösen Waschungen. Der ägyptische Tempelhof dagegen scheint sich ganz ohne Brandopferaltar entwickelt zu haben, er kommt hier erst in der Spätzeit auf (vgl. Erman, Ägyptische Religion S. 49 und 181). Das Christentum entfernt endgültig die blutigen Opfer. Heilige Höfe enthalten von nun an keine Altäre mehr, sondern nur noch die Wasserstelle. So die Basilika im Kantharos des Atriums, die Moschee in der Hanefije oder der Medeh des Sachn. Also auch zeremoniell entsprechen sich die beiden Kultbauten in diesem Punkt, nur faßt die islamische Seite die Reinigung viel realer und intensiver auf.

Wie vollständig dabei der Islam auf christlichem Fundament und dieses wieder auf altjüdischem fußt, zeigt wohl am besten die bekannte Stelle in der Beschreibung des Eusebius von der Basilika in Tyrus (3.–4. Jahrhundert n. Chr.).¹⁾ Die Schilderung könnte fast ebenso gut auf die Unentbehrlichkeit einer arabischen Hanefije wie die des „ehernen Meeres“ Salomos gehen.

So bestimmt behauptet werden darf, daß der islamische Reinigungsbrunnen im Sachn auf älterorientalische, ihm durch das Christentum vermittelte Gebräuche zurückgeht, so wenig sicher und wahrscheinlich ist es, daß auch die Aus-

1) „Der Bischof Paulinus gestattete nicht den durch das Portal Eintretenden, ohne weiteres mit unheiligen und ungewaschenen Füßen das innere Heiligtum zu betreten, sondern er sparte einen möglichst großen Raum zwischen der Kirche und der Vorhalle aus und schmückte ihn durch vier ringsum geführte Säulengänge mit abgeschrägtem Dach. In dieser im Quadrat entworfenen Anlage errichtete er gerade vor der Fassade der Kirche als Sinnbild heiliger Reinigungsakte ein Bassin (κρήνη), welches mit reicher Wasserspende den von der heiligen Umfriedigung zum Inneren Hinzutretenden zur Waschung diente. So ist dies die erste Station für die Eintretenden.“ Nach Schultze, Archäologie der altchristlichen Kunst, S. 79.

gestaltung der Brunnenumgebung, die Hofanlage, auf ein christliches Vorbild zurückgeht. Wenigstens nicht ausschließlich auf dieses. Es kommen für den Hof daneben noch ältere, vielleicht sehr viel stärker wirkende Analogien in Betracht.

Die alten heidnischen Höfe der arabischen Heiligtümer, welche Franz Pascha, Kairo S. 5, vorbildlich nennt, bestehen wahrscheinlich leider nur in der Vorstellung. Plinius spricht zwar von dem Reichtum Südarabiens an heiligen Plätzen, aber wir haben noch von keinem eine wirkliche Anschauung. Die erhaltenen Reste in Sirwan und Marib sehen anders aus (vgl. Grimme, Mohammed S. 43). Auch Lane (Manners and Customs of the modern Egyptians II, Appendix F. p. 332, 334 und 339) sprach sich schon gegen jene Theorie aus. Mit der fortschreitenden Erforschung Arabiens wird es sicher immer unmöglicher werden, hier einen Ausweg, das vermißte Vorbild zu finden.

Woher kommt nun also der Hof der Moschee? Das Atrium der Basilika ist zwar zweifellos die am meisten analoge Erscheinung, aber doch keine so häufige, daß man sich in dieser Frage auf sie verlassen dürfte.

Es gibt denn auch noch andere Hofanlagen, die derjenigen der Moschee noch ähnlicher, und zugleich auch häufiger waren als jene christlichen Atrien. Dies sind nach den schon genannten Höfen, welche sich allmählich um die antiken Tempel herumgelegt haben, nach den Tempelforis vor allem die großen antiken Platzanlagen profanen Charakters: die großen Hallenmärkte. Die antike Agora ist der wichtigste Versammlungsort einer großen Menge, die antike Agora bevorzugt von der hellenistischen Zeit an jene rechteckige, dem Quadrat sich nähernde Gestalt, und die Agora kennt auch schon dieselbe Ungleichheit in der Tiefe der umlaufenden Säulenhallen, welche für die Moschee charakteristisch ist. Es ist eine von den Alten selber ganz bestimmt als besonderer Typus empfundene Raumgestaltung. Pausanias (VI, 24, 2) z. B. setzt sie bewußt als jüngere, „jonische“ Agora in Gegensatz zu den unregelmäßigen alten Marktplätzen des Westens. Selbst das Bewußtsein von der östlichen, asiatischen Herkunft hatte sich also damals noch erhalten. Einen ganz bestimmten Fall, wo eine byzantinische Agora, ein Forum in Konstantinopel, maßgebend wurde für eine große Hauptmoschee und damit für viele andere Moscheen, hatten wir oben (S. 214ff.) schon bei der Omajadenmoschee von Damaskus. Auch bei der Chalke war die ungleiche Hallentiefe (auf der Südseite dreischiffig, sonst einschiffig) schon

gegeben. Für den Hof der Palästra schreibt sie Vitruv, auf späthellenistischen Grundsätzen fußend sogar als Norm vor: Vertiefung der Halle, Vermehrung der Säulenreihen auf der Sonnenseite! Solch abgeschlossene Höfe mit ungleich tiefen Hallen ringsum sind auch eine ganze Reihe, profane wie sakrale, bekannt. In Griechenland ist es meist die Nordseite, die besonderen Schutz gegen den Wind braucht, die nach Süden sich öffnend möglichst viel von der warmen Wintersonne aufnehmen soll. Sie oder eine andre, aus andern Gründen bevorzugte Seite wird daher am breitesten, am tiefsten angelegt. Die wichtigsten Beispiele für diese Erscheinung sind:

das Gymnasium von Messene: Nord-Seite drei-, sonst einschiffig. Blouet, Expédition de la Morée I, pl. 24;

das Gymnasium von Delos: Nordseite zwei-, sonst einschiffig. Bulletin de Corr. Hell. 1891, 246;

das Gymnasium von Epidauros: Nordseite zwei-, sonst einschiffig. Kabbadias, Τὸ ἱερόν τοῦ Ἀσκληπίου, Plan;

das Gymnasium von Priene: Nordseite zwei-, sonst einschiffig. Wiegand-Schrader, Plan II;

die Agora zu Priene: Nordseite zwei-, sonst einschiffig (so auch schon in der alten Fassung). Wiegand-Schrader, Plan II;

die Agora in Kremna: N-Seite (als Marktbasilika) vierschiffig, sonst einschiffig. Ein besonders schönes Beispiel! (Vgl. Lanckoronski, Städte Pamphyliens und Pisidiens II, p. 164 ff.);

die große Agora von Milet: ringsum zweischiffig,

dazu an der Ostseite ein Trakt von drei Reihen Kammern hintereinander (vgl. Sitzungsber. d. Berl. Akad. 1904, 74);

das Temenos des Apollo Delphinios in Milet: einschiffig an der Eingangsseite, sonst zweischiffig (Arch. Anz. 1906, 6);

der Tempel in Jerusalem, herodianischer Bau: (nach Josephus) im Süden drei, an den anderen Seiten zwei Schiffe (Abb. 398);

das Temenos des Bel in Palmyra: Eingangsseite einschiffig, sonst zweischiffig (Wood, Ruins of Palmyra, pl. I);

das Forum zu Timgad: Südseite zwei-, sonst einschiffig (das hintere Schiff ist in lauter rechteckige Nischen aufgelöst; Gsell, Monuments antiques de l'Algérie I, p. 123).

Zwei sakrale Vorläufer der Moschee müssen außer dem schon S. 213, 1 erwähnten frappanten Fall aus Deir el-Bahri (Tempelhof der XI. Dynastie) noch besonders genannt werden. Der eine ist in seiner Plananlage ganz verblüffend ähnlich den späteren Kultstätten des Islam, und ebenso in jener eigentümlichen Verbindung von sakralen

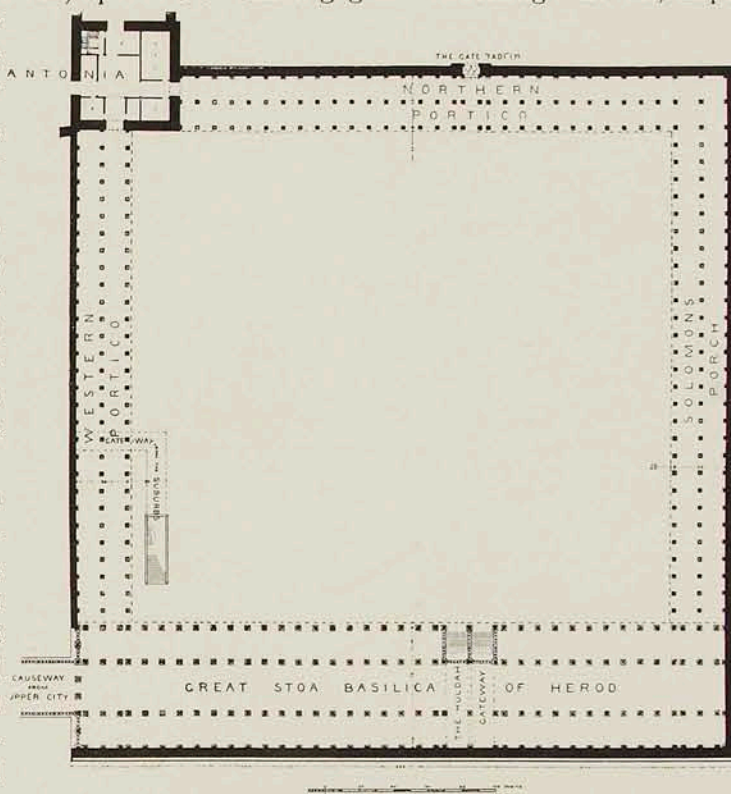


Abb. 398. Hof des herodianischen Tempels zu Jerusalem (nach Fergusson, The Temple of the Jews).

und profanen Zwecken, die gerade für die spätere Moschee charakteristisch ist: das Heiligtum des Zeus Soter in Megalopolis. Der beifolgende Grundriß (Abb. 399) ist eine Umzeichnung des englischen Planes in „Excavations at Megalopolis“ (Supplem. Papers n. 1 of the Society for Promotion of Hellenic Studies 1892, p. 58 u. pl. XIV.¹⁾ Da ist ein fast quadratischer Säulenhof mit ungleich tiefem Hallenrahmen ringsum, und zwar die Hallentiefe auf der Seite des Heiligtums vergrößert und mit wandartigen Abschlüssen vor dem hintersten Hallenschiff. Der Eingang zum Heiligtum ist axial zum Haupteingang gelegen. Mehr an Analogien (vgl. z. B. die Moschee Sidi Okba in Kairuan) könnte wohl auch ein Moslem nicht verlangen: auf drei Seiten ein Riwak, geradeaus der tiefe Liwan mit einer richtigen Maksura im Hintergrund und der heiligsten Stelle in der Mitte! Auch eine Wasserstelle ist da, nur des zentralen Altarmonumentes wegen seitlich ganz an den Rand gerückt.

Der zweite, viel ältere Bau, der eine Vorwegnahme des Moscheenplanes bedeutet, ist das große, neu aufgefundene Festhaus bei Assur (vgl. Mitteilungen der Deutsch. Orient. Gesellschaft,

n. 33) und zwar in seinen beiden Fassungen, der ursprünglichen Anlage Sanheribs aus dem Anfang des 8. Jahrhunderts (Abb. 400), wie in seiner mehr symmetrischen Neugestaltung aus der Partherzeit (Abb. 401). Ein quadratischer Hof, der „Sachn“, seitlich schmale „Riwaks“ hinter den massiven Pfeilern, hinter der „Cella“, der eigentliche Wohnsitz Assurs, die Stätte der Anbetung, ein tiefer „Liwan“. Das Ganze geschaffen für die große Neujaarsfeier, zur Aufnahme vor allem der festlichen Scharen, die in langer Prozession das Assurbild begleitend aus der Stadt hier heraus gepilgert kamen: eine vorgriechische religiöse Agora, eine präislamische „Freitagsmoschee“ im allergrößten Stile, für ein Fest wie heute etwa der Ramadan, für etwas wie „id el kebir“.

Problematisch ist uns noch der „Obstgarten“ daneben. Vielleicht stellen sich die „Pflanzgruben“ doch noch als etwas anderes heraus, nämlich als die Löcher zum Einsetzen von Pfählen, die mit Tüchern überspannt, provisorische Unterkunft, Zelte, ein improvisiertes Zeltlager für die Tausende der Festgäste abgaben, die hier lagerten, die nicht alle in den Hallen Platz finden konnten und doch vor dem Sonnenbrand geschützt sein mußten. Vielleicht rühren auch die Rin-

nen von Querverbindungen der Pfähle unter sich, also ebenfalls von der Struktur von Festhütten her. Jedenfalls hat diese Möglichkeit mehr Wahrscheinlichkeit für sich als die Pflanzung von Obstbäumen, für die, wie die Ausgräber selbst zugeben müssen, der Boden so ungeeignet wie möglich war, die Löcher zudem derart sind, daß eigentlich nur Sträucher in Betracht kommen können. Um solcher willen und des geringeren Schattens, den diese spenden konnten, wird man sich aber kaum die große Mühe des Bohrens all dieser Felslöcher gemacht haben. Wenn sich

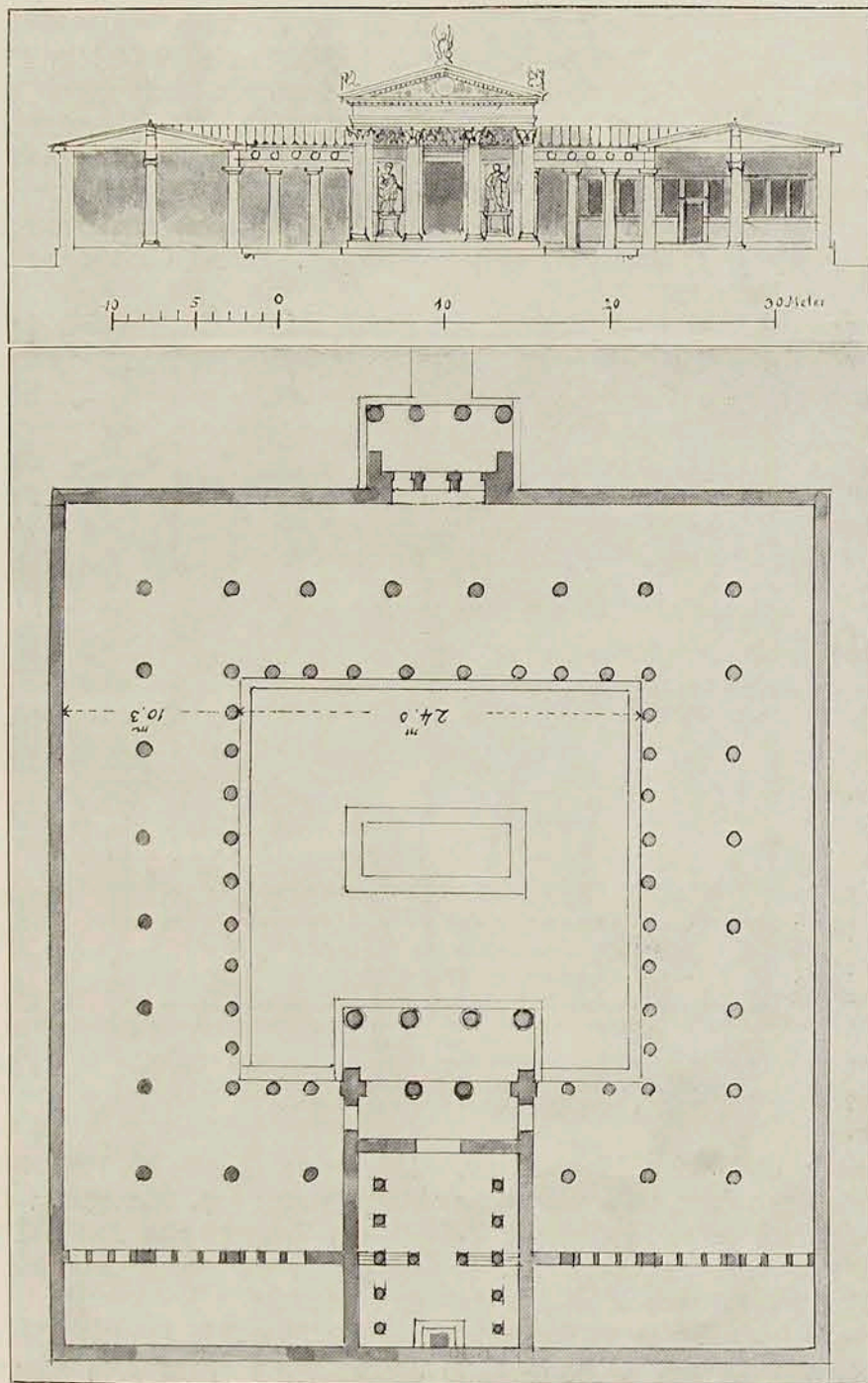


Abb. 399. Das Heiligtum des Zeus Soter in Megalopolis (nach Aug. Thiersch).

1) Die Abweichungen vom Plane Schulz'ens beruhen auf folgenden Erwägungen: die Säulenreihe direkt um den Lichthof bestand aus dorischen Steinsäulen, denen eine etwas größere Achsweite zugetraut werden darf, wenn auch immerhin eine geringere als den weiter innen stehenden jonischen Holzsäulen. Die Tempelfront als höherer Ordnung hob sich vielleicht in korinthischem Stil dagegen ab. Dabei genügen vier Säulen in der Front. Dagegen schließt die Tempelfront eine zweigeschossige Hofumrahmung aus. Die in der Ruine gefundenen Halbsäulen können zu einer Fensterwand gehört haben, die auf dem „continuous stylobat“ mit weiten Lichtöffnungen möglichst viel Helligkeit in das sonst ganz dunkle dritte Schiff der tiefen Westhalle hineinließ. — Diese Vermutungen sowie die neue Skizze verdanke ich meinem Vater, Prof. August Thiersch in München.

aber die Gruben als Reste von dachtragenden Holzstützen herausstellen, so gewinnen die außerhalb des Festhauses gelegenen unter ihnen noch besondere Bedeutung. Dann gab es nicht nur innerhalb des Tempelhofes, sondern auch außerhalb desselben Erweiterungen des quadratischen Kernes in leichterem Material. Leider ist die Ausdehnung dieser äußeren Annexe noch nicht genau festgestellt. Aber es deutet doch alles darauf hin, daß sich, wie es scheint, in noch ziemlich unregelmäßiger Gestaltung hier etwas anbahnt, was in ein festes System gebracht und zu vollendeter Regelmäßigkeit ausgestaltet aus Persepolis wohl bekannt ist. Da ist nicht nur das große Mittelquadrat des Königspalastes mit einem einzigen Säulenwald gefüllt, kleinere Säle mit entsprechenden Innenstützen schließen sich nach außen ringsum zwischen den massiven Eckbauten an.

Es bleibt wohl dabei: gleiche Bedürfnisse unter gleichem Klima führen zu gleichen Gestaltungen: einer festlich feiernden Menge unter heißem Himmel möglichst viel ruhige Abgeschlossenheit, möglichst Sonnenschutz, möglichst weiten und angemessenen Raum zum Verbleiben zu ermöglichen: das alles mußte mit Notwendigkeit immer wieder zu dieser einfachen klaren Plananlage führen, sei es am Euphrat, im Peloponnes oder am Nil, sei es unter den assyrischen Tyrannen, den persischen Königen, unter Alexander dem Großen oder unter den Chalifen.

Wenn irgend etwas, meine ich, so sind es diese antiken hallenumrahmten Plätze, nicht nur das Augusteion von Konstantinopel, welche von entscheidendem Einfluß auf die Ausbildung der Moschee gewesen sind. Was man brauchte,

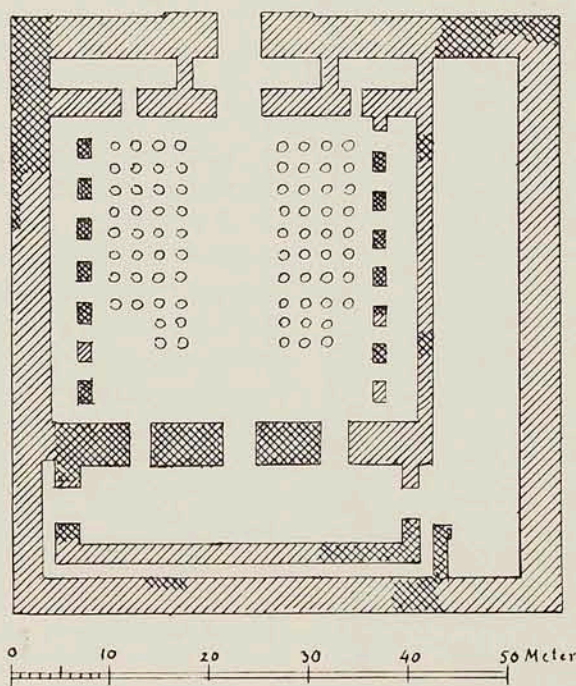


Abb. 400. Das Festhaus bei Assur, erster Bestand

(nach Mitteilungen der Deutschen Orient-Gesellschaft).

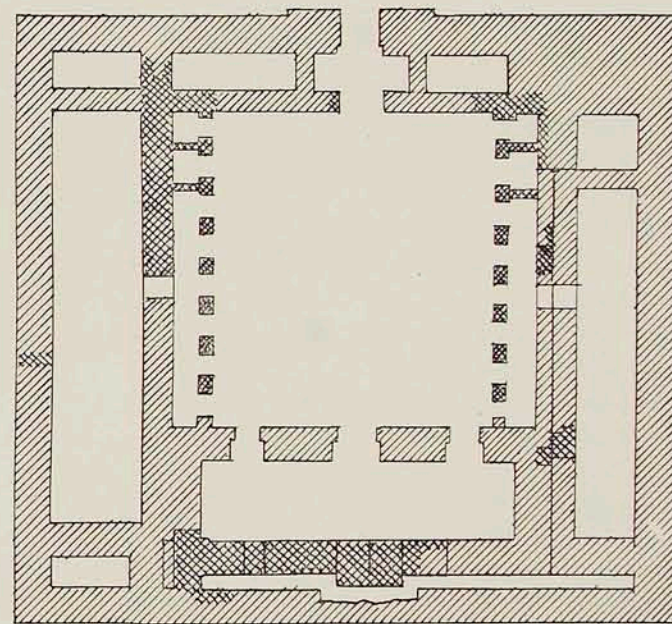


Abb. 401. Grundriß des Festhauses bei Assur, späterer Bestand

war „ein Raum zum Zirkulieren von Menschen, zum Kommen und Gehen, aber nicht ohne monumentale Geschlossenheit“. Solche Räume, die diesem Aufnahme- und Abschließungsbedürfnis zugleich entsprachen, waren eben jene von Hallen umrahmten abgeschlossenen Plätze, der „obligate Typus“ für ein Mengenreservoir. „Climate, and not religion“ hat den Säulenhof der Moschee geschaffen. So sagt mit Nachdruck schon Lane a. a. O. p. 338. Nicht vom Urfang an sondern erst auf Beschwerden der Beter, die in der höllischen Sonnenglut Arabiens litten, führte Mohammed das erste Schutzdach an der Hofmauer in Medina ein. Dasselbe geschah aus gleichen Gründen in Mekka erst durch Abdallah Ibn Dschubair (vgl. Hugronje, Mekka I, 12).

Was die Araber zu dem, was die Antike ihnen gab, hinzufügten, war wirklich nur eine Steigerung jener oben genannten Ungleichheit auf der einen Hofseite, ein Hinzufügen noch immer weiterer Säulenreihen auf der ohnehin schon bevorzugten Hallenseite. Hier, wo die Gläubigen sich sammelten, ist gleichsam die elastische Stelle des Planes, hier gibt er nach und weitet sich aus, soweit es eben das bestehende Bedürfnis verlangt.

Daß dieser Hergang wirklich die Entstehung des tiefen Liwans ist, zeigt gerade die allmählich fortschreitende Zunahme des Liwans in die Tiefe, die sich in der Geschichte der Moschee feststellen läßt. Bei der Moschee Amrs (Abb. 392), ebenso bei der Ibn Tuluns in Kairo (Abb. 393) hat der Liwan nur drei Schiffe mehr als die Hallen des Hofes, ebenso in der ersten Anlage der Ahzar-Moschee in Kairo. Es scheint dies Verhältnis fast feste Norm gewesen zu sein. Später wurden in der zuletzt genannten Moschee noch vier Schiffe dem Liwan hinzugefügt. Bei der großen Moschee Sidi Okba in Kairuan (Abb. 402) hätte nach Saladin (a. a. O. p. 46 u. 47) der Liwan zuerst nur vier Schiffe gehabt, wäre dann vermehrt worden zuerst um drei und schließlich noch einmal um drei Schiffe. Die Nähte dieser Anflückungen seien deutlich zu erkennen an den quer durchlaufenden Arkaden, den Absätzen auf der Dachterrasse und zwei seitlichen, vermauerten, im Grundriß auf S. 36 als x und x¹ bezeichneten Toren. Der älteste Teil

sei die Gebetsnische. Wäre dies wirklich richtig, so müßte es die Heiligkeit der alten Nische gewesen sein, deren Schonung es mit sich gebracht, daß hier alle Erweiterungen gerade in umgekehrter Richtung erfolgten als in allen anderen Fällen, von denen wir wissen, nämlich nach dem Hofe zu. Ich vermute indessen, daß die ganze Darlegung irrig ist, daß der wirkliche Hergang gerade der umgekehrte war. Der Liwan wird auch hier vom Hofe weg durch immer weiteres Hinausrücken der Kiblawand erfolgt sein. Doch wird man vielleicht nur an Ort und Stelle Gewißheit über diesen wichtigen Punkt bekommen können.¹⁾

Von vornherein bedeutend tiefer angelegt, sei es aus größerem Ehrgeiz, sei es veranlaßt durch die Grundmauern der hier zuerst vorhandenen Kathedrale, ist der Liwan der Moschee von Cordoba (Abb. 402). Die ebenso ehrgeizigen Er-

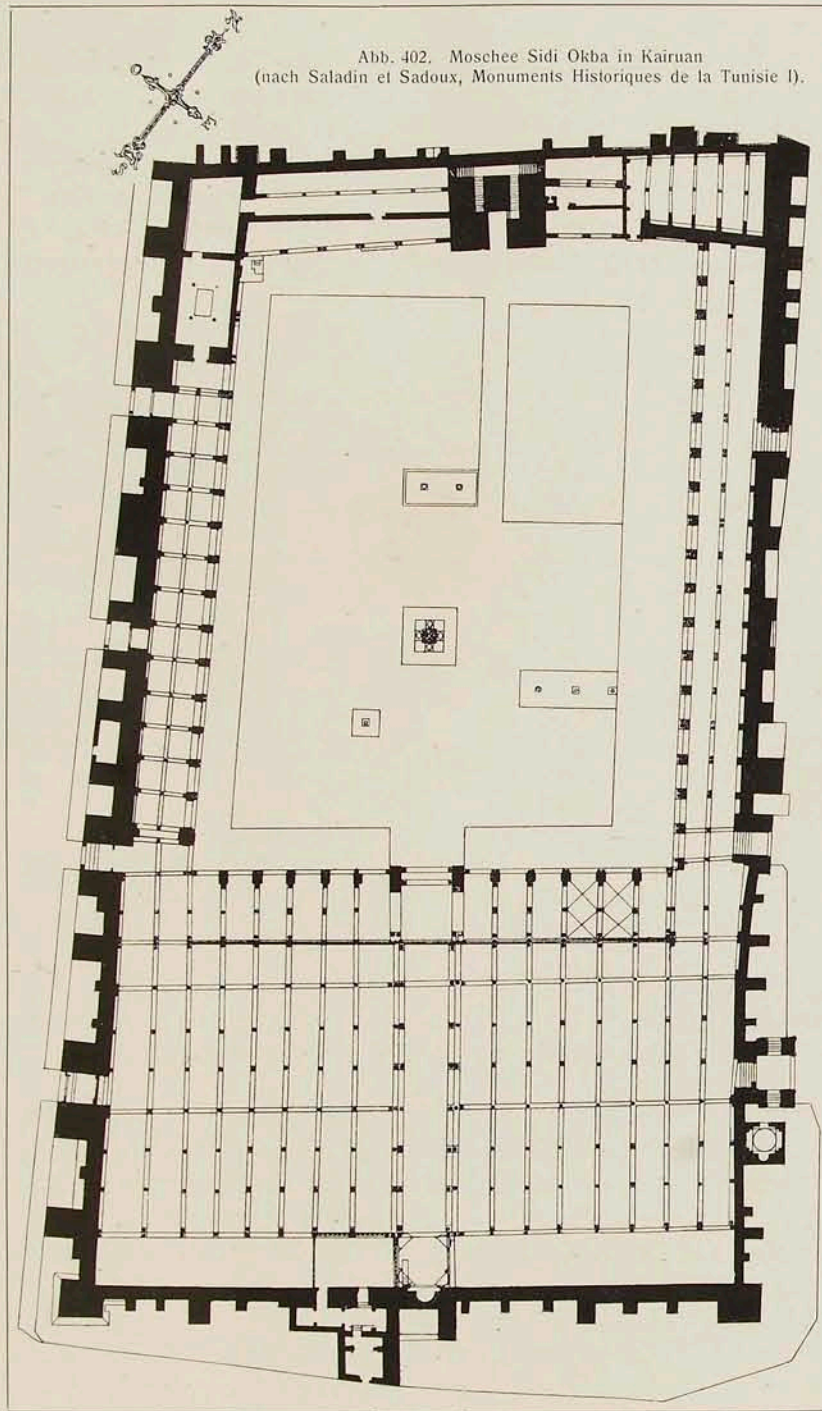
1) Die im Liwan in OW-Richtung quer durchlaufenden Bogenreihen sind keineswegs mit Saladin unbedingt als frühere Liwanfronten aufzufassen, sondern erklären sich auch aus rein statischen Gründen, um nämlich dem Säulenwald durch eine Verstrebung in dieser Richtung mehr Halt zu geben. Die Tore „x“ und „x¹⁴“ an den beiden Enden des unmittelbar vor der Maksura hinziehenden Liwanschliffes haben wahrscheinlich überhaupt niemals existiert. Saladin (p. 79) für ihre Existenz angeführtes Hauptargument, das Ziegelornament „dans les tympans des arcades x et x¹⁴“ (leider nicht abgebildet), ist vermutlich nur der dekorative seitliche Abschluß zu der reichen, langgestreckten Wand der Maksura. Auch lassen die Ansichten auf pl. III–V keinerlei Anzeichen einer solch nachträglichen Vermauerung erkennen. Dagegen sieht es nach der Ansicht pl. VI (unsre Abb. 151) so aus, als hätten in der nördlichen Hofmauer einst zwei schmale Rundbogendurchlässe (nahe den beiden Ecken) bestanden. Auch auf diese Weise würde sich die durch Bekkri (zitiert bei Saladin, p. 21) bezeugte 10-Zahl der Tore ergeben. Der von Houdas und Basset (bei Saladin, p. 28) unmittelbar unter der jetzigen Michrabverkleidung bemerkte ältere Michrab braucht keineswegs der ganz alte der ursprünglichen Anlage zu sein; kann also nicht als ein Beweis dafür angeführt werden, daß diese Südmauer, in der er sitzt, die Grenze der ältesten Moschee angibt, von der aus der Liwan immer

weiterungen erfolgen in ökonomischer Weise in der Richtung vom Hofe weg gegen die Nische hin. Diese jedesmal neu herzustellen in einiger Entfernung hinter der alten, die belassen wurde, scheute man sich keineswegs. Es war dies gerade eine besondere Gelegenheit, den Vorgänger sichtlich zu übertrumpfen. Cordoba ist jedenfalls das Un-

geheuerlichste, was eine Moschee an Ausdehnung bekommen, an Erweiterungen erleben konnte. Schon der erste Bau Abderrachmans I. (786) zählte bei nur einschiffigen Riwaks 12 Schiffe im Liwan. Ein Jahrhundert später fügte Abderrahmann II. 7 Schiffe mit einer neuen Kibla hinzu, wieder hundert Jahre später (961) Hakem II. noch 14 Schiffe, wieder mit einem neuen, dem dritten Mihrab. Und so hätte man fortgemacht, immer mehr nach Süden hin vertiefend, wenn da noch Baugrund vorhanden gewesen wäre. Da dieser aber nun gegen

mehr nach Norden gewachsen sei. Ich halte die ganze Moscheeanlage, vom Unterteil des Minarets (vgl. oben S. 124 ff.) abgesehen, überhaupt für eine durchaus einheitliche, in großem Zuge entworfene Anlage, nicht für eine allmähliche Addition älterer Teile, nicht für ein historisches Konglomerat im Sinne Saladins. Die Überlieferung, daß Fiadet Allah vor dem Beginn seines umfassenden Neubaues alles Vorhandene vollständig niederreißen und entfernen ließ, wird ganz richtig sein. Wer ohne Voreingenommenheit den Grundriß, besonders des Liwans, bei Saladin p. 36 oder Tafel II (Abb. 401) betrachtet, muß trotz aller Unregelmäßig-

keit und Schiefwinkligkeit erkennen, wie einheitlich und fein abgewogen dieser Plan entworfen ist. Der Tiefe nach ist der ganze Raum in 3×3 Schiffe zerlegt, diese Teilung in drei Gruppen ist äußerlich durch die quer in OW-Richtung durchlaufenden Arkadenreihen betont. Im Hintergrunde der 3×3 Schiffe folgt das höhere und breitere Endschiff, entsprechend dem höheren und breiteren auf die Kibla zulaufenden Mittelschiff, das je 8 Schiffe seitlich neben sich hat. Der Quere nach ist ferner der ganze Liwan halbiert durch das als verbindender Durchgang funktionierende Schiff, welches genau zwischen den beiden Toren A und H liegt. Beiderseits von diesem Durchgang liegen zunächst je drei Schiffe von der gleichen Breite wie er selbst und dann eine breitere Hallenzone, im einen Falle jenes mächtige Endschiff



den Fluß hin zu abschüssig wurde, so griff man zu dem Aushilfsmittel einer sonst ungewöhnlichen seitlichen Erweiterung.¹⁾ Man fügte im Osten in der ganzen Tiefe samt entsprechender Hoferweiterung noch 8 Schiffe, nach der Seite gezählt, hinzu. Das Maximum der Expansion, einer freilich zuletzt sehr unorganischen, die den Mihrab aus seiner alten Mittelachse warf, dies Maximum, das je einer Moschee widerfahren ist, war damit erreicht (vgl. Bäckers Spanien 1906, S. 349 und den übersichtlichen, farbigen Plan bei Amador de los Rios, *Inscripciones arabes de Cordoba*, pl. I). „Wie der Gärtner oder Förster seine Baumschule vergrößert, so pflanzte jeder Herrscher seine neuen Säulenreihen neben die bereits vor handenen“ (K.E. Schmidt, *Cordoba und Granada*, S. 15 u. ff.).

Wenig bekannt und doch für den Anschluß an die Antike so wichtig sind die Grundrisse der alten Moscheen im ägyptischen Delta, vor allem in Alexandria selbst. Die *Description* gibt zwei dieser wichtigen, heute verschwundenen Anlagen, die Moschee „des h. Athanasius“ (*Antiquités* V, pl. 38) und die „des milles colonnes ou des Septante“, (ebenda pl. 37). Die erste Moschee ist ein großes Rechteck von 51 auf 62 m, der Liwan wieder nur zwei Hallen tiefer als die Riwaqs, also vier gegen zwei Schiffe. Ein drittes Schiff in den Riwaqs kann kaum zählen, weil da die Säulen durch kurze Querwände mit der Rückwand verbunden sind (Abb. 404). Eine Verwandtschaft des Grundrisses mit dem Plan der Omajyadenmoschee in Damaskus ist in den Hauptverhältnissen unleugbar.

Die andere, noch größere Moschee (117 auf 126 m) ist

unmittelbar an der Kiblawand, im anderen Falle die beiden vordersten, durch die abtrennende Maksura als eine Einheit zusammengefaßten, dem Hof zunächst liegenden Schiffe. Eine so klare folgerichtige Disposition ist nicht das Resultat eines langsamen Aneinanderhängens aus mehreren Jahrhunderten, sondern die Ausführung eines einheitlichen, in sich abgeschlossenen, wohl durchdachten Entwurfes. Es ist ein großer Wurf darin, schon ganz wie später in dem Plan der Moschee von Mansura, nur noch nicht befreit von der Unzulänglichkeit einer noch unbeholfenen Technik. Die Symmetrie ist schon genau so groß wie dort, nur die strenge Rechtwinkligkeit ist nicht erreicht wie drüben. — Ob für den Grundriß Medina oder Cordoba maßgebend war, wird sich vielleicht nie entscheiden lassen. Es ist auch nicht so wichtig; denn Cordoba wie Medina sind offenbar alle beide ihrerseits abhängig von der Aksamoschee zu Jerusalem. Vgl. weiter unten. 1) Es ist dies übrigens nicht der einzige Fall in der Moscheengeschichte; nach Saladin p. 190 u. 219 wurden auch die großen Moscheen von Tunis und Sfax auf die gleiche Weise seitlich erweitert.

wohl der reichste Hallenbau (neben der Amr-Moschee früherer Fassung), den wir als quadratische Hofanlage überhaupt kennen (Abb. 405). Auch die Riwaqs sind sehr tief angelegt: die Eingangshalle mit vier, die seitlichen Hallen mit fünf Schiffen. Ebenso viele, wiederum fünf, zählt auch der Liwan. Dieser unterscheidet sich hier an Tiefe überhaupt nicht von der seitlichen Hofumrahmung.

Wichtig ist auch, daß diese beiden alexandrinischen Moscheen, wie in Kairo nur der Bau Ibn Tulun's, antiken Brauche folgen und die Führung der Bogen nicht in eine einzige Richtung legen, sondern sie rahmenartig in den Ecken umbrechend das offene Hofviereck umziehen lassen. Die verwendeten Säulen sind sämtlich antikes Gut.

Von der „Moschee der Siebzig“ scheint heute nichts mehr zu existieren. Schon als die französische Expedition einrückte, stand der Bau verlassen. Die Franzosen brachten ihren Artilleriepark darin unter (*Antiquités* V, p. 354). Später wurde das prächtige Bauwerk, die größte Moschee Ägyptens, völlig demoliert, ohne Einspruch, ohne Kunde davon, ohne Beachtung. Von der „Moschee des heiligen Athanasius“ soll heute nur noch ein kleiner Rest existieren an der Ecke der jetzigen Attarine- und Rosettastraße.

Die Franzosen taten seinerzeit sehr recht, wenn sie, durchdrungen von dem antiken Charakter²⁾ der beiden Bauten, den sie deutlich empfanden und aussprachen, die-

selben nicht in ihren „État moderne“ aufnahmen, sondern den „Antiquités“ einverleibten. St. Genis V, 352 rühmt mit Recht von der Moschee der Siebzig: „Ce plan par sa beauté, sa grandeur, sa pureté a tous les caractères de l'antiquité. — La plus noble simplicité et la plus parfaite symétrie ont été observées ici par les Arabes, d'après les beaux modèles qu'ils avaient sous les yeux dans Alexandrie; et ils ont pratiqué les mêmes règles de composition dans leur beau siècle et à l'époque où le goût de leur architecture était le plus pur: par conséquent, la mosquée est très-ancienne.“

Die alte Tradition, daß an dieser Stelle die Übersetzung der Septuaginta gemacht worden sei — daher der Name der Moschee —, läßt sich mit der Topographie freilich nicht vereinigen. Doch weist diese Sage immerhin auf hohes Alter. Auch daß die Moschee an die Stelle einer christlichen Kirche, des heiligen Markus, getreten sei, wie

2) Vgl. z. B. den schon zitierten Grundriß der mit der Agora verschmolzenen Marktbasilika von Kremna.

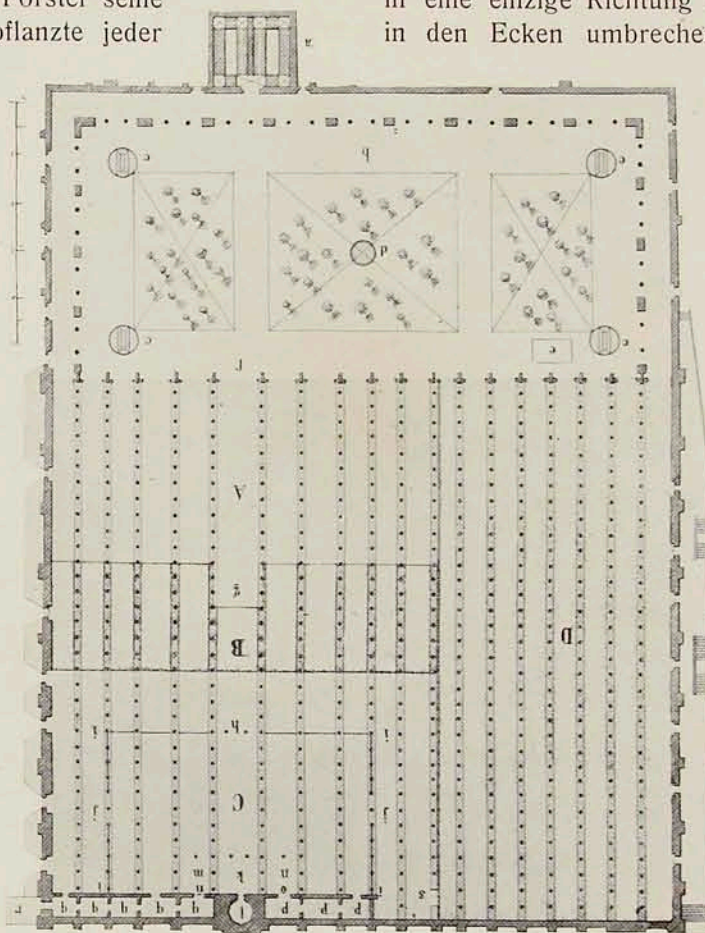


Abb. 403. Die Moschee von Cordoba (nach Amador de los Rios, *Cordoba* I).

man vermutete, läßt sich nicht nachweisen. Was die große antike Ruine, der wahrscheinlich die Mehrzahl der Säulen in der Moschee entstammen, und deren Trümmer die Franzosen noch dicht daneben sahen, gewesen sei, läßt sich zunächst auch nicht ausmachen. Jedenfalls aber ist der Grundplan der Moschee ganz neu und selbständig angelegt worden, unabhängig von einem älteren Grundriß an derselben Stelle.

Ebenso unsicher sind die Vermutungen, auf die sich die Benennung der anderen Moschee stützt, die Tradition nämlich, daß sie an Stelle einer dem heiligen Athanasius geweihten Basilika stehe. Alt indes ist dieser Moscheebau jedenfalls. St. Genis spricht ihm auf Grund seines klaren und einfach disponierten Grundrisses an als „une des plus anciennes“ und setzt ihn in die erste Zeit der Eroberung: „Aussi dit-on que celle-ci a été construite par un des premiers kalifs.“ Er und die Tradition haben offenbar Recht. Ob ein antikes Gebäude zuerst hier gestanden hat und wenn, welcher Art dieses war, läßt sich nicht sicher sagen.

Botti (Bulletin de la Société archéologique d'Alexandrie 1905, p. 42) vermutete das Arsinoeion, St. Genis (Antiquités V, 504, note 173) das Forum, welches nach Strabo allerdings, in jener Gegend

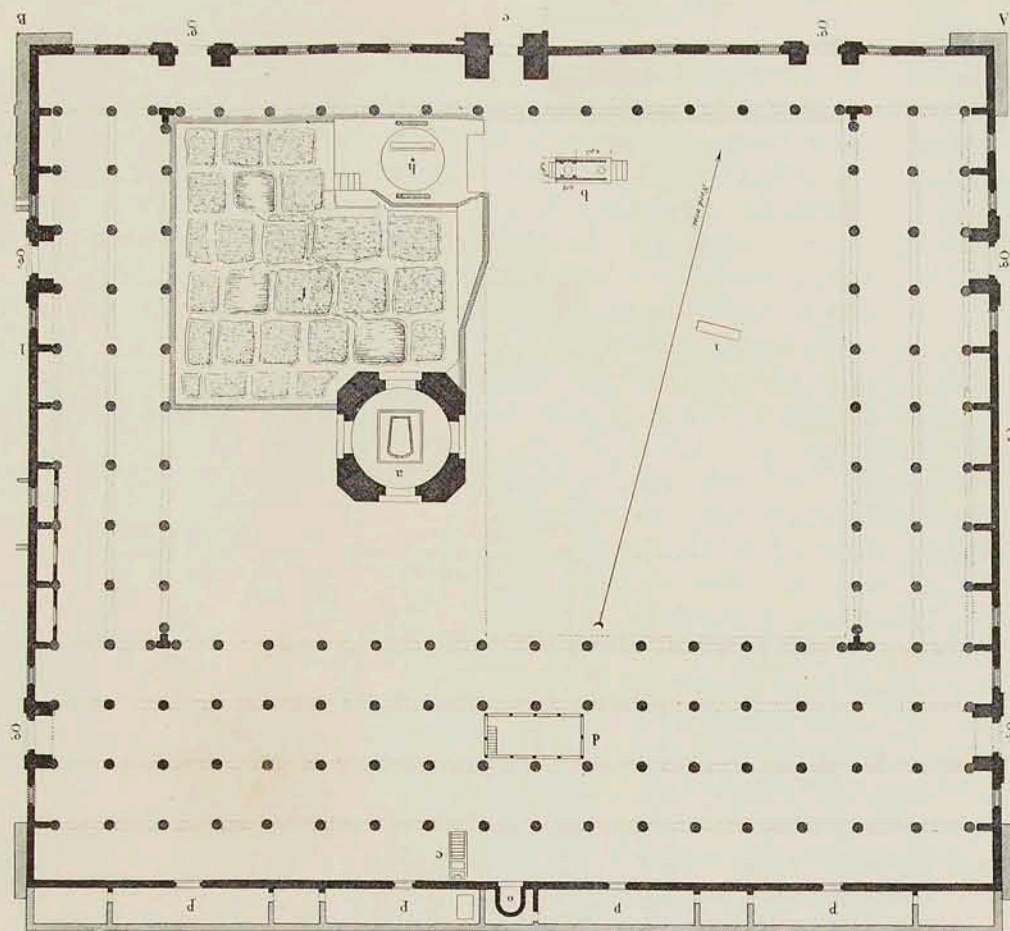


Abb. 404. Die Athanasius-Moschee in Alexandria (nach Description de l'Égypte).

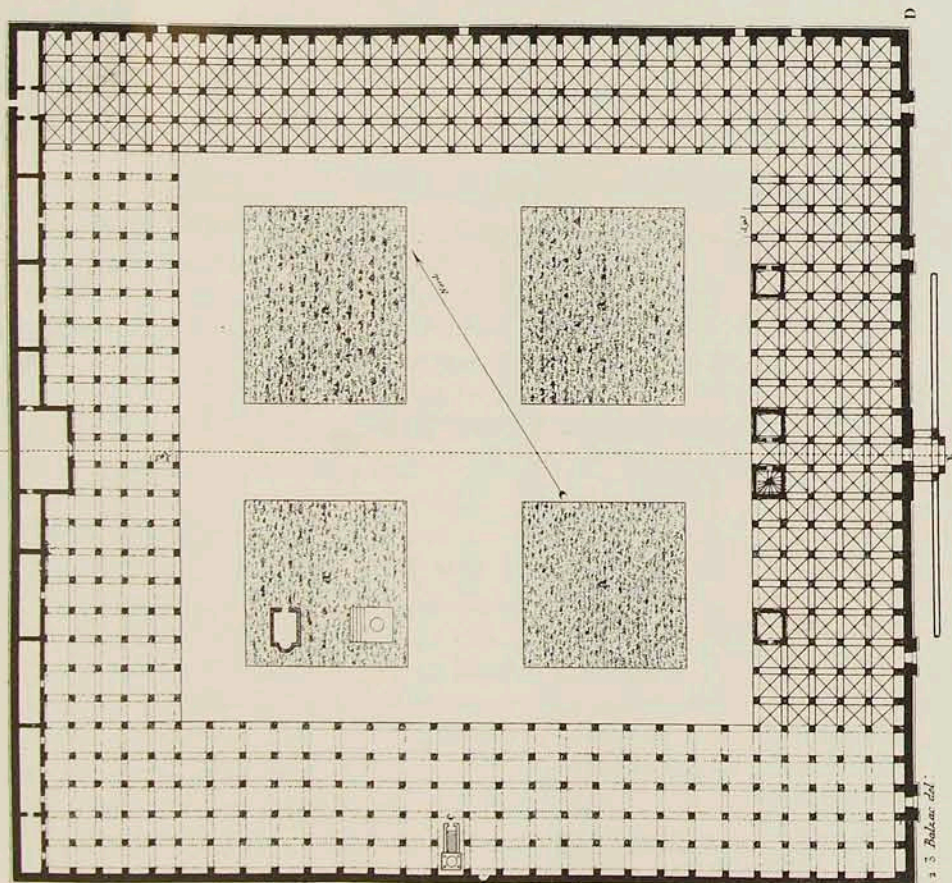


Abb. 405. „Die Moschee der 1000 Säulen“ oder „der Siebzig“ in Alexandria (nach Description de l'Égypte).

gelegen haben muß. Die genaue Lage dieser Agora ist aber noch ganz unbestimmt. Auch das Gymnasium muß in dieser Gegend gelegen haben. Es wird von Strabo (XXVII, 795) wegen der Pracht seiner Hallen besonders gerühmt. Nach den oben angeführten erhaltenen Beispielen der hellenistischen Zeit hätte es sogar das allernächste Vorbild für die alexandrinischen Moscheen sein müssen. Ich wage nicht, mich mit Bestimmtheit zu entscheiden weder für das eine noch für das andere, weder für Agora noch für Gymnasium. Es macht im Grunde für unsere Frage auch nicht viel aus; ideell ist das eine so gut möglich wie das andere. Bemerkenswert ist vielleicht, worauf schon Neroutsos hinwies (L'ancienne Alexandrie, p. 66), daß in dem arabischen Namen der Moschee eine Reminiszenz an einen alten Marktplatz zu stecken scheint. Sie heißt nämlich „Mosquée (du Souk) el-Attarin“, d. h. Moschee am Krämermarkt.¹⁾

1) Daß hier eine wirkliche Reminiszenz an die Antike vorschwebt, ist freilich sehr fraglich. Die Moscheen, die ja nicht wie die Kirchen

Diese beiden alexandrinischen Moscheen sind nur die zwei wichtigsten, welche die Franzosen damals antrafen. Nicht lange vor ihrer Ankunft besaß Alexandria nicht weniger als noch 88 Moscheen, davon allein 46 ersten Ranges (vgl. Description V, 405). Heute ist fast nichts mehr davon übrig. Im jetzigen arabischen Westquartier der Stadt existiert noch der vielschiffige Liwan einer alten Moschee, der ganz gleichartig angelegt war wie bei den beiden genannten großen Bauten. Ich konnte ihn im Frühjahr 1901 dank Heinrich Bindernagels freundlicher Vermittlung, dessen Interesse stets der ganzen Vergangenheit Alexandrias gegolten hat, noch besuchen. Der imposante Säulenwald verwahrlost jetzt immer mehr als Warenlager und Rumpelkammer. Die Hauptmoscheen in Rosette und Damiette scheinen den gleichen Typus vorzustellen. Leider gibt es von ihnen bis jetzt weder Grundrißaufnahmen noch Beschreibungen.

In Algier sind zwei Moscheen von gleichem (alexandrinischem) Typus mit quadratischem Grundriß jetzt verschwunden. Die älteste, die jetzt dort existiert, ist in der Anlage ähnlich der von Cordoba, das Minaret aber erst eine Zutat des 14. Jahrhunderts. Im Jahr 1830 hatte die Stadt noch 176 islamische Kultbauten, das Vordringen der europäischen Kultur hat diese Zahl heute auf nicht weniger als $\frac{1}{5}$ reduziert.

Auch im Osten, in Mesopotamien, baute man in der Frühzeit nach dem alten arabischen flachgedeckten Hallentypus. Derart war z. B. auch die Hauptmoschee in Amid (Diarbekr) und die zu Nischapur, der Hauptstadt von Khorassan (vgl. Borrmann, Geschichte der Baukunst I, 340). Dann aber verliert sich hier der alte Typus. Nur latent lebt er in einigen Gegenden noch weiter. So in Turkestan. Hier ist es nämlich nicht die Moschee, sondern die Hochschule, die Medresse, in welcher der antike Hallenhof heute noch zu finden ist. Hinter den Hallen liegen meist in zwei Stockwerken übereinander die Zellen der Studierenden (vgl. Fr. v. Schwarz, Turkestan, S. 224; siehe auch

Patronalnamen führen und deren Erbauer beim Volk leicht in Vergessenheit geraten, werden von diesem sehr häufig mit dem Namen des Stadtviertels, in dem sie liegen, oder des benachbarten Marktes bezeichnet.

Thiersch, Der Pharos von Alexandria,

unten). Dafür aber kommt, zuerst in Persien, ein neuer, anders gestalteter Bautypus für die Moscheen auf, der im Osten bald der allein gültige wird und auch weit nach Westen, bis nach Ägypten hinüber, sich ausbreitet. Über diese neue Bauweise soll sogleich weiter unten gehandelt werden. Ich rekapituliere zunächst noch einmal:

Die Hauptgründe für die neue Ableitung der alten Moscheeanlage aus dem antiken Hallenforum waren folgende:

1. Das konstant festgehaltene Querformat des Liwans.

2. Die Tatsache, daß die Breite des Liwans mit der Breite des Gesamt-Rechteckes zusammenfällt, der Liwan also niemals als ein selbständig entwickelter Baukörper über die Umfassungsmauer des Hofes hinausgreift, weder der Breite noch der Höhe nach. Er verhält sich vielmehr durchaus gebunden innerhalb des großen, dem Hofviereck konformen äußeren Rechtecks.

3. Die Tatsache, daß bei allen frühen Moscheen die Hallen des Liwan genau so unverschlossen nach dem Hofe zu sich öffnen wie die seitlichen Hallen des Hofes, die Riwaqs. Die Einführung der Maksura ist eine meist erst spätere Zutat, die auch dann den ursprünglichen Sachverhalt nie ganz verdunkeln konnte.

4. Die Tatsache, daß die heiligste, die vor allen anderen vor-

bildliche Moschee in der islamischen Welt, die von Mekka, nichts anderes ist als: genau eine alte heilige Agora.

Die Moschee von Mekka ist die merkwürdigste von allen. Nicht mit Unrecht sagt von ihr v. Malzahn, Reise nach Mekka II, 8: „sie ist eigentlich gar keine Moschee!“ Dieser Platz, nach dem später alle Moscheen der Welt sich richten mußten, war noch zu Mohammeds Zeit nichts anderes als eine letzte Hochburg des alten arabischen Heidentums (vgl. Grimme, Mohammed, S. 45). Es ist eine besondere Ironie des Schicksals, daß in diesem heute noch größten Heiligtum der Mohammedaner gerade Mohammeds Gegner, der schwarze Steinfetisch, nicht nur weiterlebt, sondern auch noch aufs höchste verehrt wird; ein letzter Rest rohesten echten antiken Götzendienstes. Für die größte mohammedanische Versammlung der Welt, für das

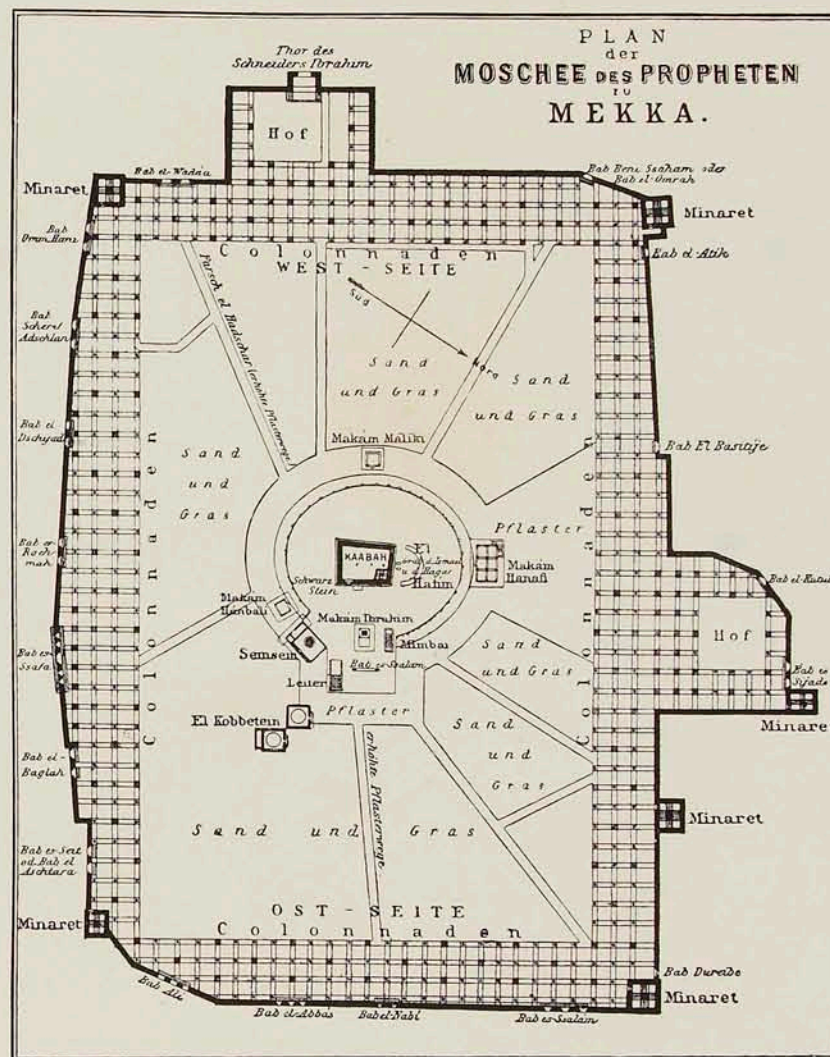


Abb. 406. Die Moschee von Mekka (nach A. Müller, Islam I).

Zusammenkommen der Moslime von der ganzen Erde, ist hier eine großartig monumentale Anlage geschaffen, ein mächtiger peristylter Hof und in der Mitte des Hofes heute wie ehemals der alte hochheilige Stein, sorgfältig gepflegt und hindurchgerettet durch alle Jahrhunderte. Plan und Ansicht gut bei August Müller, *Der Islam*, S. 197 und Beilage zu S. 202; Saladin, *Manuel* p. 63 (nach Rebattel); vgl. Abb. 406 und 407.

Was ist die Kaaba mit der vollständig antiken Zeremonie des mehrfachen Herumwandels (Hagg) anderes als der immer und immer wieder ausgebeßerte Behälter der alten Götterbilder? Mohammed selber hatte sie zwar aus ihr entfernt, gleichwohl hat der schwarze Stein außen an der einen Ecke und der alte, nunmehr leere Naos nicht aufgehört, alle Jahrhunderte hindurch der Mittelpunkt der islamischen Verehrung zu sein.¹⁾ Hier wird niemand die Existenz des — man muß wirklich sagen — heidnischen Säulenhofes mit dem Tempel in der Mitte bestreiten können. Die von Mohammed erfundene Vertuschung der Tatsachen kann darüber nicht hinwegtäuschen, wenn sie die Erbauung der Kaaba in uralte Zeiten, angeblich Abrahams und Adams hinauf verlegt, sondern verrät dabei nur den auch sonst bekannten Sachverhalt von dem vorislamischen Bestand des geheimnisvollen Baues.

Worin ist nun der Grundriß der Moschee in Mekka unterschieden von dem anderer Moscheen? Doch nur darin,

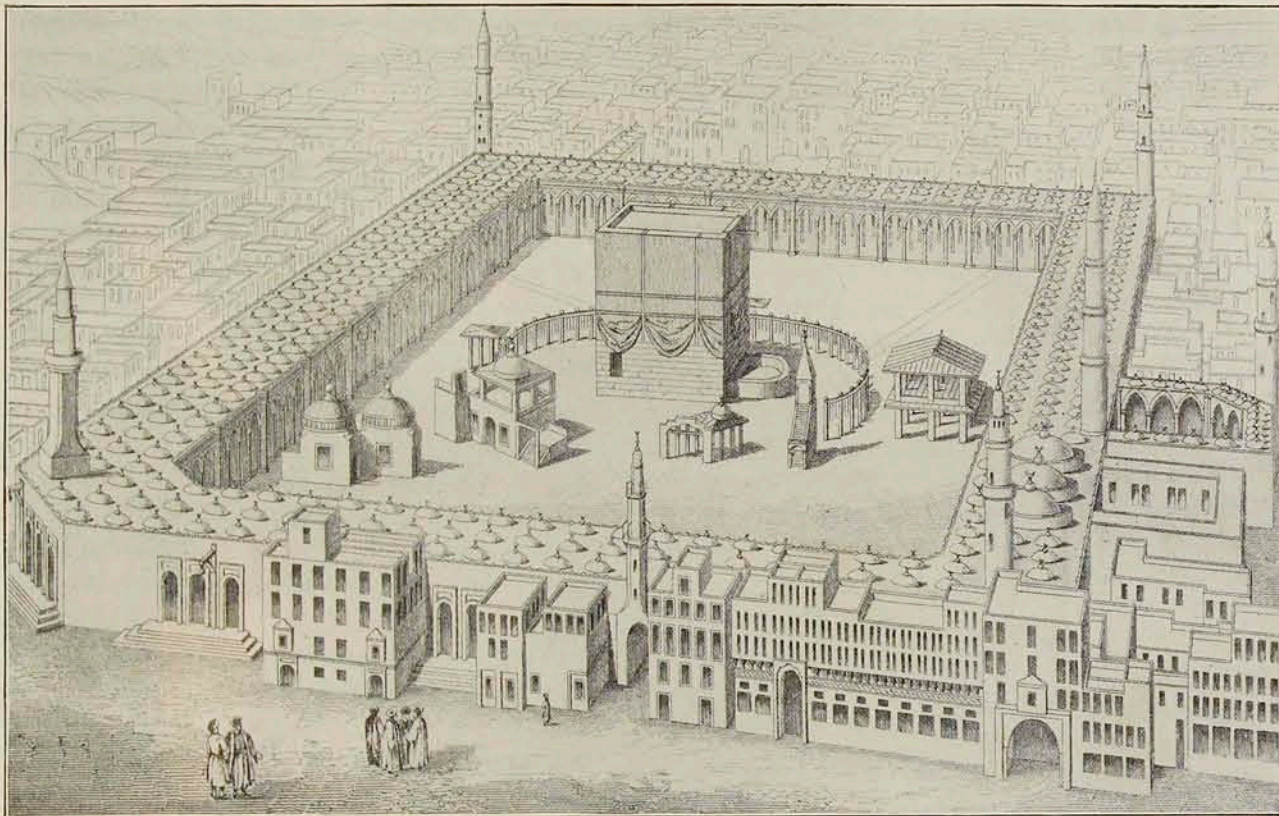


Abb. 407. Ansicht der Moschee von Mekka (nach Försters Bauzeitung 1856).²⁾

daß die Hofhallen ringsum gleich tief, alle dreischiffig angelegt sind. Hier, in der Region beständiger Hitze und im Mittelpunkt des Islam selbst, hat eben keine einseitige Hallenvertiefung, kein Liwan und auch kein Mihrab einen Sinn, und ist auch nie einer vorhanden gewesen. In gleichmäßig³⁾ durchgehender Tiefe legt sich der Hallenrahmen um das zentrale Heiligtum. Die jetzige Anlage stammt allerdings erst aus dem Jahre 1626, aber die Überlieferung sichert die Errichtung von Säulenhallen schon für das Jahr 785. Vor dieser Zeit war es allerdings nur ein unter freiem Himmel liegender Platz zwischen dicht gedrängten Häusern gewesen. Schon unter Omar aber verband man diese durch Torwände und gewann so in ihrer Mitte den ersten abgegrenzten heiligen Bezirk. Bald mußten die Häuser weichen (noch unter Omar), und der Bezirk bekam seine eigene, zunächst nur mannshohe Mauer (vgl. Lane a. a. O. p. 275). Erst aber nachdem in andren Gegenden der Kontakt und eine Fusion mit dem antiken Hellenismus erfolgt war, erst nachdem dadurch der Hallenhof in den Moscheebau aufgenommen war, erst da wurde auch der Plan von Mekka neugestaltet nach jenen klassischen, dem eigentlichen Arabien selbst ganz ungewohnten Formen. Ist also auch die heutige architektonische Ausgestaltung des Heiligtums in Mekka eine relativ späte, so ist es doch hier deutlicher als irgendwo, daß der offene Hof, eine heilige Agora, Ursprung und Ziel, Anfang und Ende der Anlage war. Seine Ausgestaltung

1) Über den Götzen Hobal vgl. jetzt Grimme, *Mohammed* S. 31 und 45. — Buchari in *el-Bokahari*, *les Traditions islamiques*, trad. Houdas et Marçais, Paris 1903, I p. 180 sagt: „... Le prophète entra dans la Kaaba; il referma les portes du temple derrière lui et y séjourna quelque temps ... en se tenant de telle sorte qu'il avait une colonne à sa gauche, une colonne à sa droite, et trois colonnes derrière lui. A cette époque, le temple de la Mecque avait six colonnes ... (suivant une autre tradition, deux colonnes à sa droite)“. Danach wäre die Anordnung im Innern also eine dreischiffige gewesen. So: (der Prophet stand in a) $\begin{matrix} \bullet & \bullet & \bullet \\ \bullet & a & \bullet \\ \bullet & \bullet & \bullet \end{matrix}$ v. B. 2) Etwas schematische Auffassung, aber wegen ihrer geschlossenen Übersichtlichkeit des Ganzen hier gewählt. 3) Siehe nächste Seite.

zum Peristyl mußte kommen über kurz oder lang. Niemand hat übrigens den antiken Charakter dieses dem Süden wahrhaft klassisch angemessenen Hallenbaues von Mekka und seine Großartigkeit reiner und stärker empfunden als sein kühner Besucher, Herr von Maltzan (a. a. O., II S. 9 u. ff.).

Die Angabe Burtons, daß die Hofhallen auf drei Seiten dreischiffig, auf der Ostseite vierschiffig angelegt seien, scheint auf einem Irrtum zu beruhen. Die publizierten Ansichten¹⁾ und der Plan von Muir bei A. Müller, S. 197 zeigen diese Verschiedenheit nicht. Der Plan Muirs läßt deutlich das Wachstum des Hofes von innen heraus erkennen. Dieser war ursprünglich viel kleiner, aber auch damals schon, ebenso wie jetzt, noch dicht von Häusern umgeben, die er mehr und mehr zur Seite gedrängt hat. Die innere Begrenzungslinie des Hallenrahmens ist ein, wenn auch nicht genau rechtwinkliges, so doch regelmäßiges Rechteck, die äußere Umfassungslinie dagegen weist auf allen vier Seiten starke Abweichungen von der Regelmäßigkeit dieser Figur auf, je nachdem die spekulierenden Besitzer der angrenzenden Häuser die zentrifugale Ausdehnung des heiligen Hofes eben zuließen oder nicht. Nach innen zu äußert sich dies unregelmäßige Zurückbleiben hinter der kanonischen Linie und das Hinausgehen über sie meist in einer Verengung des dritten Hallenschiffes, manchmal auch in Ansätzen zu einem vierten Schiff. Trotzdem darf im allgemeinen die Halle ringsum als dreischiffig bezeichnet werden. Andere unregelmäßige Auswüchse des Grundrisses sind zwei breite, zu selbständigen Höfchen erweiterte Toranlagen im Westen und Osten. Die Minarette suchen sich nach Möglichkeit an den vier Ecken des großen Rechtecks zu halten, zwei flankieren Eingänge, ein siebentes steht an der Nordseite.

So wenig wie die Moschee von Mekka ursprünglich ein Peristyl war, so wenig war es die von Medina. So sicher es aber jene von innen heraus durch die Natur ihrer Anfänge werden mußte und ward, so sicher auch diese.

Dank Leone Caëtani's eindringenden Untersuchungen in seinen „Annali dell'Islam“ I, 432 u. ff. ist die Entstehungsgeschichte der Moschee von Medina, der ältesten von allen, der von Mohammed selbst gegründeten, mit vollkommener Deutlichkeit jetzt zu überblicken.

Darnach kann an dem Ursprung der Moschee aus dem Profanbau kein Zweifel mehr sein. Von vornherein einen Kultbau als solchen, ein ausschließlich religiösen Zwecken dienendes Gebäude zu errichten, hat nie in der Absicht des Propheten gelegen, eine solche Idee ist auch nie von ihm verwirklicht worden. Der Ausgangspunkt des Ganzen ist der arabische Wohnhof, oder die Hofwohnung, wenn man will, das „Der“. Das Wort kommt von „dara“, d. h. einen vollen Kreis beschreiben, und bezeichnet nach Caëtani (p. 438): „una cerchia di fabbricati unite assieme intorno ad una piazza communa ... con forma e scopo di fortezza per le condizione insecure ... tutta la periferia della piazzale era occupata da dimore.“ Es ist der überall im Süden übliche Typus des Wohnhofes, aus dem sich einst nur in edleren Formen, auch das griechische Peristyl entwickelt hatte; jener „Hoftypus“ mit nur einem Eingang zu dem zentralen Hof, wie ihn Strzykowski beschreibt, als überall im ganzen Mittelmeergebiet spontan auftretend, auch in Mschatta einst vorhanden und als Normal- und Idealtypus auch in dem dem h. Thomas zugeschriebenen Palastentwurf enthalten (vgl. Mschatta, p. 230ff.). Im kulturarmen Arabien, in der Wüste, hat sich heute noch jene alte Urform in ihrer primitivsten Gestalt erhalten, in derselben, wie sie einst Mohammed kannte und anwendete.²⁾

Wie überall, so erwies sich auch hier der Prophet als ausgezeichneter Organisator. Nach seiner Ankunft in Medina war sein erstes die Sorge um einen festen Stützpunkt in der fremden Stadt, einen eigenen Grund und Boden, ringsum abgeschlossen gegen alle Einflüsse, die nicht von ihm selbst ausgingen. Er begann sich in der neuen Umgebung gleichsam eine „Insel“ anzulegen, die der ungestörte Ausgangspunkt all seines Tuns und seiner Pläne werden sollte und auch geworden ist.

Ein großer quadratischer Hof von rund 40 m Seite (100 Ellen), zuerst nur in der Mitte der Südseite durch ein Tor zugänglich, sonst ringsum durch hohe Mauern fest abgeschlossen, doch ohne Hallen (Abb. 408): in diesem Hof spielte sich das ganze Leben des Propheten und seiner Familie ab vom Abend bis zum Morgen und wieder bis zum Abend. Auf der Ostseite, von der Südecke her anfangend waren die kleinen Wohngemächer der Frauen angebaut, und zwar, wie es scheint, an der Außenseite der Mauer.³⁾ Zuerst nur für Sauda und Aischa, dann wurden es immer mehr, bis zwischen Aischas Haus und der Nordwand des Hofes noch 9 solcher Gemächer entstanden, alle zugänglich nur vom Innern des Hofes aus. Gegenüber, in der Südwestecke des Hofes, waren die Ahl el-Siffah untergebracht, jene Schar armer Kerle, die mit dem Propheten Mekka verlassen hatten und nun seine treuesten und unmittelbarsten Anhänger in der Fremde bildeten, eine Art Leibwache. Als die erweiterte Familie des Propheten kampierten sie gleichfalls im Innern des Hofes. Da war in der Ecke ein Podium hergerichtet als gemeinsame Lagerstätte für sie alle und darüber ein Schutzdach auf Palmstämmen. Da es ihrer von Anfang an gleich über 100 Personen waren, und ihre Zahl mit der Zeit nicht abnahm, sondern noch wuchs, darf dies luftige Logis nicht zu klein angesetzt werden. Das flache Dach, Palmblätter und Erde darauf, war so niedrig, daß man es bequem mit der Hand erreichen konnte. Auf der dem Südtor gegenüberliegenden Nordseite war nach Jerusalem gerichtet die Stelle, wo man zum Gebet sich versammelte, der „Ort des Sichbeugens“, die „Masgid“. Zuerst ganz ohne Schutzdach, bis die Klagen der unter der glühenden Sonne Arabiens leidenden Gefährten Mohammed veranlaßten, vor der Kibla ein kleines Schutzdach anzubringen, ebenfalls flach, mit Erde und Palmwedeln eingedeckt über einfachen Palmstämmen: das war die ursprüng-

1) Eine sehr gute Innenansicht jetzt auch bei Hogarth, Penetration of Arabia, pl. face to p. 64. Dann vor allem die Tafeln bei Snouk Huguonje, Mekka. 2) Ein gutes Beispiel aus frühromischer Zeit in Südpalästina ist das „Gynaikion“ auf Tell ed-Dschudeijde. Vgl. Excavations in Palestine during 1898–1900 pl. 12. 3) So nach L. Caëtani. Alle Wahrscheinlichkeit spricht aber dagegen.

liche Anordnung.¹⁾ Mit der Verlegung der Kibla und ihres Daches bald darauf auf die Südseite, nach Mekka hin, ward ihre ehemalige Stelle an der Nordseite zum Haupteingang, da dieser an der Südseite nun verschlossen werden mußte. Die Ahl el-Siffah mußten natürlich auch weichen, sie be-

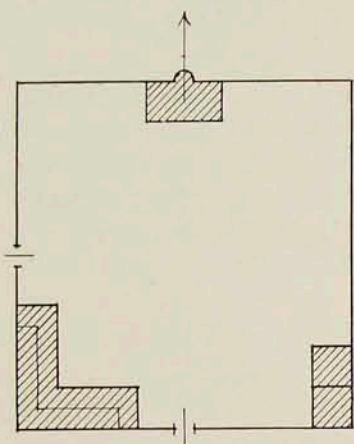


Abb. 408.
Das „Der“ Mohammeds zu Medina,
erster Zustand (Rekonstruktionsskizze).

kamen ihren Platz jetzt längs der Nordmauer. Die Westseite des Hofes ist durch den Propheten selbst nicht bebaut worden. Dies geschah aber im Laufe der Zeit durch die wohlhabender gewordenen der Ahl el-Siffah, die sich dort nun feste Häuser erbauten. Ihre Fenster gingen nach Mohammeds Hof zu; er befahl, sie zu schließen, als er sein Ende nahen fühlte (Abb. 409). Im Innern dieses so auf allen vier Seiten von mehr oder weniger geschlos-

senen Gebäulichkeiten umrahmten Hofes ging nun fast alles vor sich: hier lagerte der Prophet bequem bei Gesprächen und Unterhandlungen, hier empfing er die Gesandtschaften arabischer Stämme, hier beherbergte er sie unter freiem Himmel, hier lagerten ihre Kamele, hier schlug man Zelte auf für die Verwundeten und Kranken, deren es nach den häufigen Raub- und Eroberungszügen immer welche gab, hier band man die Kriegsgefangenen an die Palmstämme der Schutzdächer, hier tanzten zur Unterhaltung des Propheten und seiner Frauen abessinische Neger wilde Kriegstänze, hier fanden sich aus allen Gegenden des Himmels Leute ein, den Propheten zu sehen und zu hören, wartend, handelnd und miteinander streitend. Die Hunde von der Straße liefen ab und zu und suchten die Reste der Mahlzeiten, die von Mohammeds und der Seinen Schüsseln fielen. Sie fanden auch Wasser in eigens für sie aufgestellten Schalen in den Winkeln des Hofes, und selbst Fremden, die vorgaben, ortsunkundig nicht zu wissen, wo sie sich befanden, und den Hofraum zu Dingen benützten, zu denen er am wenigsten bestimmt war, wehrte Mohammed nicht.

In diesem selben Hof sammelte er die Seinen zum Gebet, hier redete er auch zu ihnen, auf einem Palm-

stumpf halb sitzend, halb sich anlehnend, bis er sich für seine Ansprachen später einen hölzernen Thron auf niedrigem Podium erbauen ließ. In diesen Hof trat er des Morgens aus den Gemächern seiner Frauen, hier spielte sich sein privates, wie sein öffentliches Leben ab. Der Hof war sein persönliches Zentralbureau wie das des ganzen aus ihm herauswachsenden Islam.

So durchaus profaner, häuslicher, privater Natur sind in Wirklichkeit die Anfänge der Moschee. Ganz allmählich nur, rascher erst nach Mohammeds Tode, gewann unter dem Einfluß der Pietät der sakrale Charakter die Überhand über den ursprünglichen, durchaus profanen. Die Zahl der Gläubigen und Betenden wuchs, für sie mußte nun vor allem Raum ge-

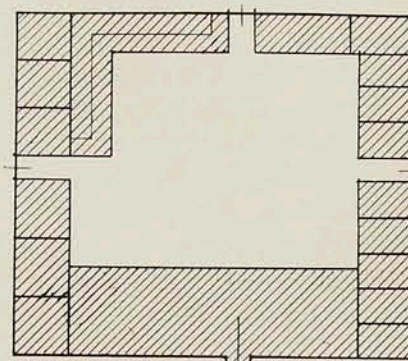


Abb. 409.
Das „Der“ Mohammeds zu Medina,
zweiter Zustand (Rekonstruktionsskizze).

schaffen werden, die Familie des Propheten dagegen starb weg oder zog fort, ihre Wohnräume wurden nicht vermehrt, der Rest derselben hingegen ward mit der gleichen Pietät gewahrt wie der ganze Komplex, und heute noch scheint „Aischas Haus“ im Winkel der großen stattlichen Erweiterung erhalten, welche mit ihren tiefen Hallen jetzt die Moschee von Medina ausmacht (vgl. den Grundriß (Abb. 410) nach Saladin, p. 64, vereinfacht (nach Burton) bei Hogarth, *The Penetration of Arabia*, Stadtplan p. 79, und die instruktive Zeichnung eines Eingeborenen ebenda bei p. 111). Das was wir heute eine Moschee nennen, ist also zum allerwenigsten eine Schöpfung Mohammeds, sondern erst das Resultat einer langen, nach seinem Tod einsetzenden Entwicklung, und zwar einer, die sich in der tiefen Ausgestaltung des Liwans an das Vorbild der Aksamoschee zu Jerusalem angelehnt zu haben scheint. Die Moschee el-Aksa galt nämlich nach Nasari Chosrau als die Omajadenmoschee in Damaskus an Schönheit noch übertreffend (vgl. Guy le Strange p. 98). Den heutigen Komplex der Moschee von Medina könnte man

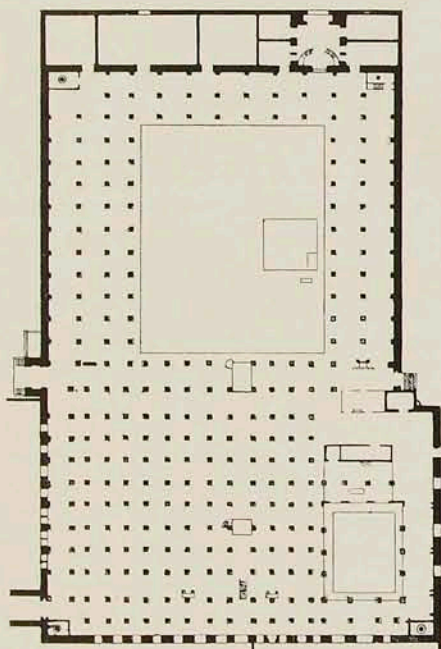


Abb. 410.
Die Moschee von Medina (nach Saladin).

kurz bezeichnen als scheinbar eine Addition der beiden Typen: el-Axa + Mekka. Die Naht zwischen ihnen liegt etwa in der Flucht des quer in OW-Richtung durchlaufenden Verbindungsganges.

Der Bau Mohammeds in Medina war also keineswegs ein Peristyl. Aber er war in allen Stücken die Vorbereitung dazu, er ist es gleichsam im Keime, denn er stellt dasselbe primitive Element dar, aus dem sich einst früher das griechische Peristyl herausgebildet hatte: ein offener Wohnhof, auf allen Seiten von Gebäulichkeiten umgeben.

1) Vgl. Buhari (trad. Houdas-Marçais I, 163): „Abdallah rapporte que, du temps du Prophète, la mosquée était bâtie en briques crues; le plafond était fait de branches de palmiers. Abou Bekr n'y changea rien. Omar l'agrandit, mais la rebâtit telle qu'elle était du temps du Prophète, c'est-à-dire en briques crues et en branches de palmiers; il renouvela les colonnes qui restèrent en bois. Othman modifia la mosquée et y fit des agrandissements considérables; il bâtit les murs en pierre de taille avec du mortier de chaux. Les colonnes furent faites en pierres taillées et le plafond en bois de teck.“

Ein Teil dieses Hofes hat auch schon Hallencharakter: dieser wird unverkennbar eingeleitet durch das Schutzdach vor der Kibla und über den Ahl el-Siffah. Noch ist es allereinfachste Konstruktion aus dem Rohmaterial der Natur selbst, noch weit entfernt von Säulen und Steinbau, und noch laufen die Stützen nicht peripherisch rings um den Hof herum. Aber alle Bedingungen für eine Entwicklung zur Vollständigkeit sind gegeben. Die Ansätze sind vorhanden, sie schreien nach Vervollständigung. Diese mußte kommen, sobald ein solcher Grundriß in Kulturgebiete hineingetragen wurde, in denen er beständig und überall auf voll ausgebildete Peristylhöfe traf. Da mußte er sich mit der ausgebildeteren Form verschmelzen. Es war unmöglich, hier eine Fusion des unentwickelten mit dem entwickelten Typus derselben Spezies zu verhindern. Mit magnetischer Gewalt hat das klassisch antike Peristyl den unvollkommenen, in der kulturarmen arabischen Wüste aufgewachsenen Wildling, einen Spätling seiner eigenen Natur, in sich aufgesogen. Das geschah wahrscheinlich auf dem Boden des ptolemäischen und römischen Ägypten. Die erste Moschee Ägyptens, die Anlage Amrs zu Fostat, hat nach Corbetts Untersuchungen¹⁾ noch den primitiven unvollkommenen Charakter der arabischen Heimat gehabt, schon ihre vergrößernden Umbauten hingegen verraten in ihren Hallenhöfen den unverkennbaren Einfluß der Antike.

Wir haben hier also das Phaenomen, daß der Islam von sich aus eine von der Antike längst gelöste Aufgabe von neuem, ganz von vorne zu lösen beginnt. In diesem „Nachexerzieren“ noch begriffen, wird er von der immer noch in ihrer Nachwirkung lebendigen Antike schnell eingeholt und von ihr mit fortgerissen in die durch sie schon vor langem geschaffenen glatten Bahnen. Es ist eine Art Kurzschluß, der entsteht, sobald der neue, entwicklungsfähige Keim in die alte Zone eindringt, welche mit ausschließlich fertigen Entwicklungsreihen dieses Elementes erfüllt war. Mit einem Mal werden alle Zwischenstufen übersprungen, und man geht sofort zum vollendet ausgebildeten Typus über. Zum zweitenmal wird eine heilige Agora geboren.²⁾

Es ist kaum ein Zufall, daß auch der Wandel im Sprachgebrauch dieser Veränderung entspricht, welche die bauliche Anlage erlebt hat. Vom 11. Jahrhundert ab, also einer Zeit, da der kleine Betraum längst den großen Hallenbauten Platz gemacht hatte, heißen die Moscheen *Gamia* (oder *Dschamia*), d. h. Versammlung³⁾. Dies ist aber das genaue Äquivalent zu *ἀγορά*! Es ist ein Wort, das im Koran und in den ältesten islamischen Autoren niemals für den Kultbau angewendet wird. Dieser heißt dort immer nur: *masgid* = „Ort des Beugens“, also etwa Betsaal. Das arabische Wort ist die Wurzel unserer „Moschee“. Vom 4. islamischen Jahrhundert an aber wird „*Gamia*“ gebräuchlich für die großen Bauten, die nun jeden Freitag die Versammlung aller Gläubigen eines Ortes in sich aufzunehmen hatten. Diese „Freitagsmoscheen“ sind die Kathedralen der mohammedanischen Welt. Die „*Masgid*“ dagegen dient seither niemals diesen großen Diensten, sie wird nur aufgesucht während der Wochentage zu den regelmäßigen wie den gelegentlichen Gebetsverrichtungen.

In den ersten Jahrhunderten des Islam wird „*masdschid*“ allein gebraucht. So heißt noch offiziell die Moschee Ibn Tulun's in ihrer Gründungsinschrift, während die erste große, heute noch erhaltene Fatimidenmoschee (am Miqjas auf der Insel Roda, gegründet 485 H.) inschriftlich bereits „*dschami*“ genannt wird. Die drei berühmten Moscheen von Medina, Mekka und Jerusalem, die gleichsam eine Trilogie bilden, heißen sogar immer und auch jetzt noch „*masdschid*“, aber nur weil sie im Koran so bezeichnet werden. Hier ist der Ausdruck also ein rein literarisches Fossil (vgl. van Berchem, *Corpus inscr. arab.* I, 173).

Einer der besten Kenner der arabischen Welt, einer der sehr wenigen, denen es gelungen ist, ins innerste Herz des islamischen Kultus, auch ins Innere der Kaaba vorzudringen, Burton, hat auch den antiken Ursprung der Moschee schon vollständig klar erkannt. Es ist durchaus richtig, wenn er sagt (*Pilgrimage to Mecca and Medina*, ed. Tauchnitz I, p. 89): „There is nothing, I believe, new in the Arab Mosque“, und wenn er (p. 90) auf den in allen heißen und regenarmen Ländern heimischen Hallenhof als universales Grundelement zurückweist, das von den Griechen nur künstlerisch veredelt worden sei. Er sagt: „Even the *Riwak* or porches surrounding the area in the Mosque are revivals of older forms“, und dann zitiert er eine Beschreibung einer der größten Hofanlagen der spätantiken Welt, des Serapeions zu Alexandria: inhaltlich wie formal in der Tat eine schlagende Analogie. Idrisi beschreibt die Serapeionsruine als ein Hofrechteck mit 16 Säulen an den Schmalseiten, und 67 (wahrscheinlich in zwei Reihen hintereinander gemeint) an den Langseiten. Und es ist sehr bezeichnend, daß, soviel ich mich erinnere, andere arabische Autoren die Beschreibung dieses Bauwerkes beginnen mit den Worten: „Diese Moschee usw.“ Es scheint hier sprachlich wie baulich eine ganz analoge Erscheinung vorzuliegen, wie sie sich oben für Pharos-Manara hat nachweisen lassen.

Das Serapeion in Alexandria aber ist nur ein einziges, gerade besonders berühmtes Beispiel unter Hunderten von Hofanlagen gleicher und ähnlicher Art gewesen. Die um das Mittelmeer liegenden, von den Arabern okkupierten Länder waren voll davon. Es war nur natürlich, daß man hieran anknüpfte. Noch kennen wir erst wenig von diesen Dingen, eine vollständig bekannte Agora aus Syrien haben wir überhaupt noch nicht. Die schönste und vollständigste aber, die wir aus Nordafrika kennen, die von Timgad, entspricht genau unseren Voraussetzungen (vgl. Gsell, *Monuments*

1) *Journal of Asiatic Society* 1890. 2) Vgl. Saladin (*Manuel*, p. 9, nach Le Bon): „Le premier contact de l'Islam avec les civilisations, qui l'ont précédé, eut pour effet de galvaniser leurs derniers restes de vie. — „La conquête arabe fut plutôt une conversion“, p. 10: le premier effet de la conquête islamique fut de provoquer une sorte de fusion de l'art oriental avec l'art de l'occident.“ 3) „*Dschamia*“ (ägyptisch: *gamia*) heißt eigentlich „versammelnd“ (Partizip). Erst steht „*masdschid*“ allein, dann „*masdschid dschamia*“ = „eine versammelnde Moschee“, d. h. eine große, für die *Dschuma* (Freitags)-Versammlung der Gemeinde bestimmte Moschee. Dann abgekürzt „*dschami*“ = „eine versammelnde“ (sc. Moschee). van Berchem.

antiques de l'Algérie I, p. 123). Besser steht es um die großen Tempelhöfe, von denen wir in Baalbek, Palmyra und Dscherasch schöne Beispiele haben. Wenn die antiken Ruinen dieser Länder erst besser erforscht sein werden und andererseits die arabischen Autoren und Monumente mehr durchgearbeitet, so wird der hier angedeutete Zusammenhang, die ununterbrochene Fortsetzung der antiken Tradition gewiß noch deutlicher zum Vorschein kommen.¹⁾

Was ich hier bringe, ist also nichts völlig Neues.²⁾ Den Zusammenhang von Moschee und antiker Agora haben, wie oben erwähnt, auch schon die Gelehrten der französischen Expedition geahnt. St. Genis konnte angesichts der wahrhaft klassischen Grundrisse der beiden alexandrinischen Hauptmoscheen sich des Eindrucks nicht erwehren, daß hier ein Zusammenhang bestehe. Nur war seine Beobachtung getrübt durch die Voreingenommenheit von einer Miteinwirkung der christlichen Periode. Er hielt die Basilika für den Hauptfaktor der Beeinflussung und nennt deshalb auch jeden der beiden Bauten „ancienne basilique“. Trotz des rein antiken, ganz unchristlichen Charakters der Grundrisse, den er richtig konstatierte, brachte ihn die legendarische Tradition von der Existenz zerstörter Kirchen an den beiden Stellen von dem einfachen, richtigen Sachverhalt ab. Er glaubte zwischen das „Forum“ und die Moschee zeitlich noch eine Basilika einschieben zu müssen (Antiqu. V, 490, note 148 u. p. 504, note 173).³⁾ Der Islam knüpft mit absoluter Ignorierung der christlichen Errungenschaften, die er immer ablehnte und haßte, auch hier unmittelbar an die Antike an. Selbst in einer nicht in erster Linie beabsichtigten Verwendung des Hallenhofes setzt sich die antike Tradition im Moscheehof fort. Denn was Fr. v. Schwarz von den Moscheen in Turkestan sagt, gilt mehr oder weniger von allen Moscheen: „Diese Höfe bilden den Lieblingsaufenthalt für alle diejenigen von den Bewohnern, deren einzige Lebensaufgabe in einem ununterbrochenen dolce far niente besteht“ (Turkestan S. 204).

Die Entstehung des Moscheegrundrisses aus dem viereckigen Hallenhof hat auch schon K. E. Schmidt bemerkt, Cordoba und Granada, S. 9 u. 15. Er ist durch einen Zufall darauf geführt worden gelegentlich eines Nachtlagers in Marokko, durch das Bekanntwerden damals mit einem „Fondak“, wie man mit einem italienischen Lehnwort im Westen die Karawansereien nennt.⁴⁾ Das Wurzeln in der Antike aber ist ihm entgangen. Seine Bemerkungen sind im übrigen so treffend, daß ich sie gerne hier wiederhole: „Die Moschee ist ihrem Bauplane nach nur eine Erweiterung und Vergrößerung des Fondak (des quadratischen, von einreihigen Säulenhallen umgebenen Hofes). Es ist ganz selbstverständlich, daß die Gläubigen sich an der Mauer, die den Mihrab enthielt, sammelten, weshalb hier eine einzige Säulenreihe zum Tragen des Schutzdaches nicht ausreichte. Während also die drei übrigen Seiten des Hofes sich mit der einfachen Säulenhalle begnügten, reihte man an der Mihrabmauer eine Halle der anderen an, ohne sich dabei in der Zahl durch irgendeine Vorschrift zu binden. In der arabischen Moschee ist der Hof also nicht etwa nur ein Vorraum des Gotteshauses, wie in der altchristlichen Basilika, sondern ein wichtiger und unentbehrlicher Bestandteil desselben, ja er ist eigentlich die Hauptsache, und die ihn umgebenden Hallen hatten ursprünglich nur eine praktische Bedeutung. Deshalb stand auch der bedeckte Teil in unmittelbarem Zusammenhang mit dem offenen Hof...“

Auch Alois Riegl hat, wie es scheint, an die Herkunft der Moschee aus dem antiken Hallenplatz gedacht, wenn er ganz am Schluß seiner Theorie über die Entstehung der Basilika aus dem offenen Säulenhof als Analogie die ältesten Moscheeanlagen erwähnt (Jahrbuch der k. k. Zentralkommission 1903, S. 215). Gerade das, was er für die Basilika nachweisen wollte, ist bei den Moscheen tatsächlich der Fall, nicht aber bei jenen, bei den Kirchen.

Die Moschee ist übrigens keineswegs der einzige mohammedanische Bau, der den antiken Hallenplatz weiter fortsetzt. Es gibt noch andere Bautypen, die dieser Entwicklung parallel gehen, sie tun dies nur in einer so unveränderten, selbstverständlichen Weise, daß man den Zusammenhang mit der Antike hier niemals übersehen konnte. So bei der Karawanserei⁵⁾: dem einfachen, ringsum einschiffigen Hallenhof mit oder ohne Zellen im Hintergrund der

1) Auch Julius Braun, Geschichte der Kunst I, 361 (1856), nennt die Moschee von Mekka und Medina „eine Erinnerung an die hallengesäumten Tempelhöfe Asiens“ (z. B. Palmyra). Zur Agora vgl. jetzt auch v. Duhn, Pompei eine hellenistische Kleinstadt S. 41. 2) M. van Berchem, dem ich meine Ausführungen im Manuskript vorgelegt hatte, schrieb mir dazu: „Überhaupt ist die Moschee eine heilige Agora und durchaus nicht, wie der arische Tempel, eine mysteriöse Offizin, in welcher geweihte Priester mit der Gottheit mittels eines von ihnen monopolisierten Rituals (Opfer, Messe usw.) zusammenkommen und dieselbe dem Volke vermitteln. Allah ist kein deus im klassischen Sinn, mit dem sozusagen eine diplomatische Vertretung nötig ist, sondern eine allgemeine Vorsehung in modernem Sinne. Deshalb ist der Imam kein Priester in unserem Sinne, sondern nur ein Vorgesetzter. Das heißt dieses Wort auch. Einer der beim öffentlichen Gebet aus rein praktischen Zwecken die vorgeschriebenen Übungen dirigiert, man möchte fast sagen, wie ein Kapellmeister oder ein Turnlehrer. Demnach ist die Moschee kein geschlossenes Heiligtum und enthält auch kein solches, wie der Tempel oder die Kirche, sondern ist nur ein Stück öffentlichen Lebens. Einem jeden, der sich in Moscheen länger aufhält, muß dieser Charakter auffallen: die Moschee ist der Versammlungsort der muslimischen Gemeinde. Hier wird nicht nur gebetet, sondern auch doziert, auch gerichtet (wenigstens war dies der Fall im Anfang), die Moschee dient überhaupt dem sozialen Leben der Gemeinde im weitesten Sinn. Somit glaube ich, daß Ihre Ableitung aus der Agora (bzw. aus dem Gymnasium) nicht nur formal, sondern auch geistlich tief begründet ist.“ 3) St. Genis hatte in diesem Punkte Unrecht. Eine Kombination, wie er sie postuliert: eine Basilika mit an der Lang- (nicht der Frontseite!) angelegtem Forum ist erhalten zu Kremna in Pisidien (Lanckoronski II, Plan vor S. 161 u. S. 164 ff.). Nur handelt es sich auch da eben nicht um eine christliche Kirche, sondern um eine antike Marktbasilika. 4) Vgl. Saladin, Manuel p. 202. 5) Van Berchem erinnert mich daran, daß der alt-arabische Ausdruck, namentlich bei frühen Autoren, sowohl in Syrien wie in Ägypten und Nordafrika, für solche Hofanlagen „qaisarije“ ist; so auch noch in Maqrizis Zeit als die häufigste Bezeichnung für Karawansereien. Das ist natürlich nichts anderes als das antike *καταρῆα*, wonach diese öffentlichen Herbergen schon damals staatliche Schöpfungen und Einrichtungen waren, nicht private, ganz wie nachher in der mohammedanischen Welt. Vgl. auch Guy le Strange, Palestine under the Moslems, p. 225 Anm. „Wakala“, „okella“ (neogr. *βακάλι*) scheinen jünger zu sein (vgl. v. Berchem, Corpus inscr. arab. I, 180). Auch „funduq“ ist griechisch: *πανδοχείον*. Also auch da ist noch der antike Name geblieben. „Chan“ dagegen ist persisch.

Hallen. Ein prachtvoller antiker Chan, eine vierfache Karawanserei dieser Art war z. B. das große Kurhaus in Epidauros mit seinen vier von zweistöckigen Säulenhallen umzogenen quadratischen Höfen, um die auf allen Seiten, genau wie heute noch im Orient, die Schlafgemächer liegen. Dann ist da die ägyptische „Okella“, das Warenlager, und in anderen Gegenden das Privathaus mit einem Peristyl im Innern, das genau dem antik-hellenistischen an dieser Stelle entspricht. Vgl. die Grundrisse der *Description, État moderne II*, pl. 101: (1) in Alexandria wieder quadratisch, im übrigen Delta (Damiette u. Rosette) längliche Rechtecke, die allernächsten Verwandten des „Gebäudes der Eumachia“ in Pompei, eines antiken Tuchbazars, einer echten Okella auf klassischem Boden; Vgl. auch Coste, *Monuments du Caire* pl. 43 (Okella Zulfika) und pl. 66 (Alexandria). In Spanien ist das „Patio“, das Peristylhaus, ganz allgemein verbreitet, desgleichen an der afrikanischen Küste. Das bekannteste Beispiel ist der Löwenhof der Alhambra und der rechteckige Hof des Alcazar von Sevilla (Saladin, p. 246). Schöne Grundrisse ähnlicher Art aus Algier gibt Ravosié, *Monuments d'Algier* III, 4, 13, 16 u. 54 (vgl. auch Saladin, p. 281). In Ägypten fehlt das Peristyl im Innern des Privathauses¹⁾, nicht da-

gegen bei öffentlichen Bauten, wie Bädern (Saladin, p. 161), Krankenhäusern (Muristan Kalaun, Saladin, p. 110), Klöstern (Tekke des Sultan Machmud in Kairo, ebenda p. 163). Prächtige Peristylgrundrisse haben dagegen kleinere Moscheen in Algier: es sind die allerschönsten Analogien zum antiken Peristylhaus (vgl. die Grundrisse bei Marçais, *Monuments de Tlemcen*).

Der entscheidende Ort, von dem die Befruchtung für diese Gebilde der neuen, der islamischen Zeit ausging, scheint wie in vielen Dingen so auch hier Alexandria gewesen zu sein. Daß uns da so sehr wenig erhalten ist, Antikes wie Altislamisches, spricht nicht dagegen, wenn es auch unseren Schmerz über die Verluste gerade in dieser Stadt von neuem wachruft. Wenn es irgendeine

1) Vielleicht hat sich aber ein Rest davon erhalten in der „Manzara“ der Kairener Häuser, einem etwas erhöhten, verandaartigen Arkadengang auf immer nur einer Seite des Hofes.

Stadt gab, die an Hallen und Hallenplätzen reich war — man denke an das Serapeion, das Soma, das Kaisareion, das Gymnasium, die Agora, die berühmten Hallenstraßen; — eine Stadt, die an Reichtum und Kultur Eindruck machen mußte auf das neue Volk, eine Stadt, die frühzeitig mit all diesem Reichtum und all ihren Bauten dem Islam in die Hände fiel: so ist es Alexandria. Wenn es irgendeinen Platz gibt, wo man die unmittelbare Fortsetzung antiker Traditionen — nicht nur der formal gestaltenden — in die neue Welt hinein in besonders hohem Maße annehmen muß, so ist es wieder Alexandria. Wenn es irgendeine Stadt gab, deren Bauten vorbildlich wirken mußten, die

unter anderem einen Turm besaß, an dem sich die Türme ganz Ägyptens gleichsam emporrankten, so war es, wie wir nun wissen: Alexandria. Und wenn es irgendeine Stadt gibt, deren Moscheen einen Plan von vollkommen antikem Charakter haben, die darin eine Annäherung an das antike Prinzip aufweisen, wie sie größer kaum erwartet noch gedacht werden kann, so ist es wiederum Alexandria. Die Architekten der ältesten Moscheen in Kairo, der Bauten Amr's wie Ibn Tulun's, nennt die arabische Überlieferung Christen. Diese möchte man sich, wenn der Tradition überhaupt zu trauen ist (vgl. oben

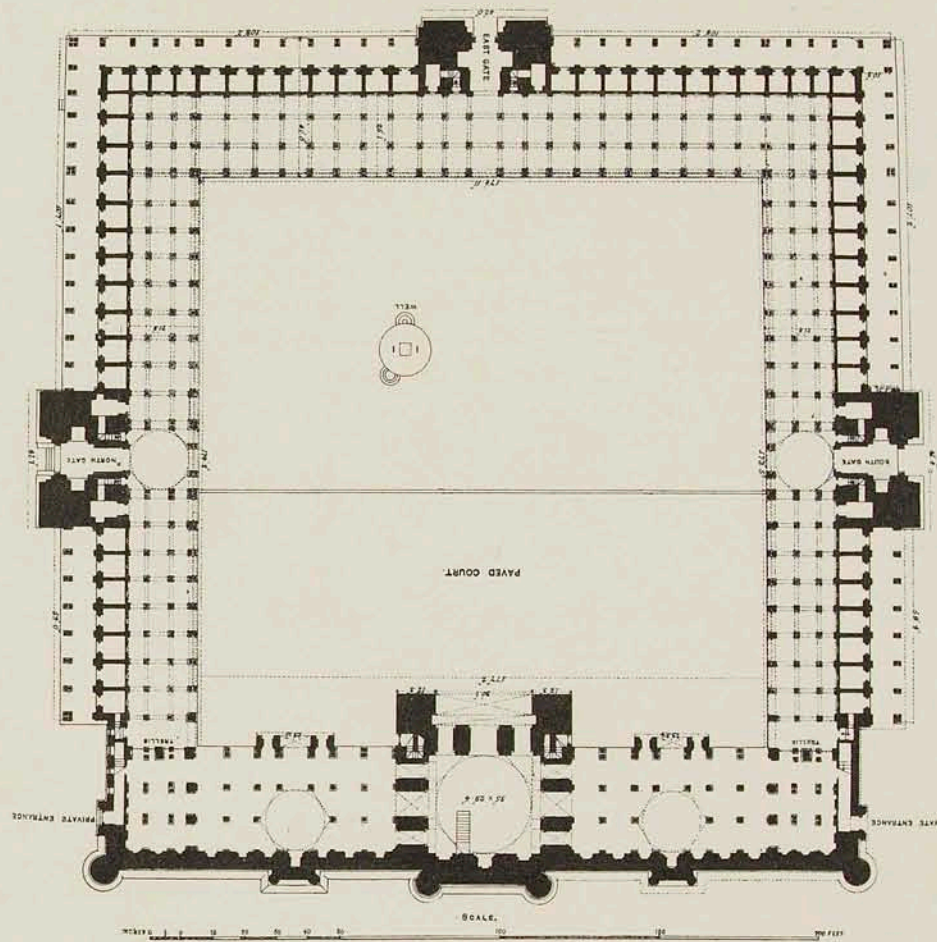


Abb. 411. Atala-Moschee in Jaunpur (nach Archaeological Survey of India).

S. 212), am ehesten als Alexandriner denken.

Ähnlich mag der Fall in Kyrene liegen, doch ist dort über dem antiken wie über dem arabischen Material noch völliges Dunkel ausgebreitet. Franz-Pascha (*Baukunst des Islam* S. 5) verzeichnet nur lakonisch: „Jahr 655: Besitzergreifung der Kyrenaika, Zerstörung der alten Gebäude in Kyrene, Aufbau von Schulen und Moscheen.“ Die antiken Baureste sind angedeutet im Gesamtplan bei Porcher-Smith, *Discoveries at Cyrene*, pl. 41; über die islamischen Anlagen daselbst ist mir leider nichts zugänglich geworden.

Beispiele für die Hallenmoschee auf Grundlage des alexandrinisch antiken Typus von annähernd quadratischer Form gibt es endlich auch in Indien. Die Nachhaltigkeit der hellenischen Tradition hier in der äußersten Ferne ist auch in diesem Punkt ganz auffallend und steht sehr in Gegensatz zu dem Bestand in den persischen Strichen, dem Zentralherd des speziell östlich-orientalischen Geistes

der Südseite berechnet. Das Augusteion andererseits hatte keineswegs die gestreckte Rechtecksform, die hier durch den hellenistischen Rahmenbau gegeben war. Gerade in der aus solch verschiedenartiger Einwirkung entstandenen, eigentümlichen neuen Formation ist aber Damaskus tonangebend geworden für andere Plananlagen, ganz ebenso wie im Turmbau.

Was in Damaskus infolge der Verquickung zweier verschiedener Elemente nur verkümmert sich durchgerungen hatte — es war ja die freie Fläche des neuen Hofes eigentlich nur die eine Hälfte eines ursprünglich doppelt so großen Hofes —, das erfuhr seine volle Ausbildung in Ägypten. Wie beim Turmbau übernimmt Ägypten auch für den Hof die Anregung aus Syrien, gestaltet sie aber dann ganz nach eigenen Formen. Man nahm nicht nur einen halben, sondern einen

ganzen, einen vollständigen Hallenhof und entwickelte aus diesem den Ägypten eigenen klaren, annähernd quadratischen Grundriß, dessen klassisches Beispiel die Moschee Ibn Tuluns in Kairo (Abb. 393) und dessen erstes Erscheinen am Nil der Umbau der Amr-Moschee vom Jahre 750 ist. Diese Abweichung von der Gestalt des schmalen syrischen Hofes, die Anwendung der volleren Gestalt eines fast gleichseitigen Vierecks wird, wie ich eben vermute, kaum ohne Einwirkung der hellenistischen Antike erfolgt sein. Gerade in diesem Punkt wird der Einfluß Alexandrias maßgebend gewesen sein.

Erst mehr als hundert Jahre nach ihrer Gründung, erst mit dem Jahre 133 H. = 750, bekam die Amr-Moschee eine peristyle Anlage (Corbett, pl. 4), die dann 1212 H. = 817 auf die doppelte Breite erweitert von Ibn Mutawwadsch 735 H. = 1330 beschrieben (Corbett, pl. 5) und noch 1743 von Pococke gesehen und gezeichnet (Abb. 415) worden ist. Der heutige Bestand ist eine an Ost- und Westseite stark beschnittene Reduktion

dieses stattlichen Grundrisses von über 100 m Quadratseite, dem nichts verwandter war als die „Mosquée des milles colonnes“ in Alexandria. Diese Grundrisse sind speziell ägyptisch, sie fehlen ebenso in Syrien

wie in Spanien und Nordafrika. Ihr Charakteristikum ist die schöne, klare Gleichmäßigkeit in der annähernd quadratischen Gestalt des Grundrisses, die Tendenz, die Hallenumrahmung in möglichst gleicher Breite rings um den Hof zu legen. Wie stark in diesen Zügen die Antike noch nachklingt, liegt auf der Hand. Ein

schönes, weniger bekanntes Beispiel eines solchen Baues ist die Moschee el-Muajed in Kairo (Abb. 418, nach Rapport du Comité de Conservation des Monuments arabes 1890, pl. II).

Ein ähnlich regelmäßiger Bau, infolge seines bedeutend kleineren Maßstabes nur viel mehr eingedeckt, ist ebenda die Ezbek-Moschee (Abb. 416). Die Moschee des Sultans Barsbey in el-Khanka sucht im Sachn wie im Gesamtumriß das Quadrat zu wahren (Abb. 417), was eine starke Ungleichheit der Hallentiefe zur Folge hat. Bei der Moschee el-Mardani (Abb. 419) ist dies mehr ausgeglichen. Beiden Bauten, wie dem mehr damaszenischen Plan der Moschee Daher Beibars (Abb. 395) ist auch das Prinzip gemeinsam, die sämtlichen Hallenbögen den vier Seiten des Hofes parallel zu legen (vgl. Ibn Tuluns Moschee in Kairo).

Die spezifisch syrischen Grundrisse dagegen haben eine Vorliebe für das querliegende Rechteck, niemals besitzen sie die Tiefenentwicklung und den Säulenreichtum der Riwaqs, der für Ägypten charakteristisch ist. Selten ist der Liwan den Riwaqs um mehr als ein, nie um mehr als drei Schiffe überlegen: alles Züge, in denen sich die Vorbildlichkeit der Omajaden-Moschee von Damaskus für das ganze syrische Land widerspiegelt. Grundrisse, noch unpubliziert, verdanke ich der freundlichen

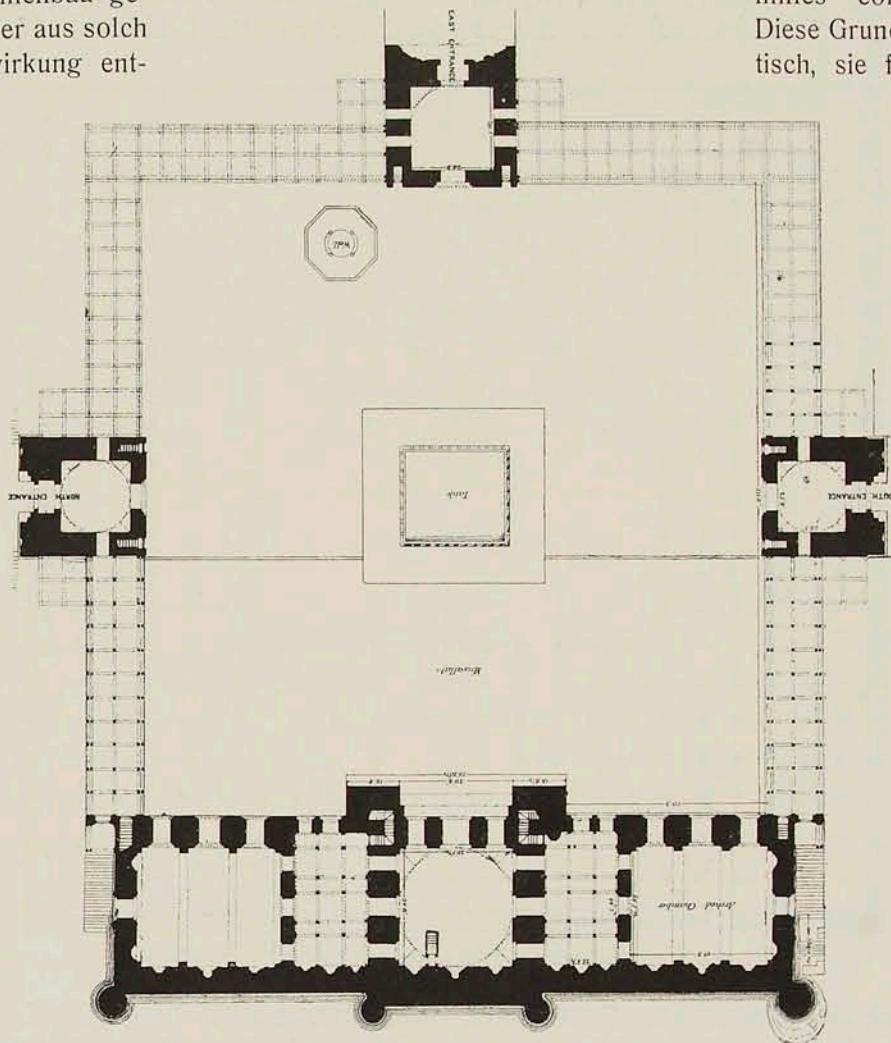


Abb. 413. Die Freitagsmoschee in Jaunpur (nach Archaeological Survey of India).

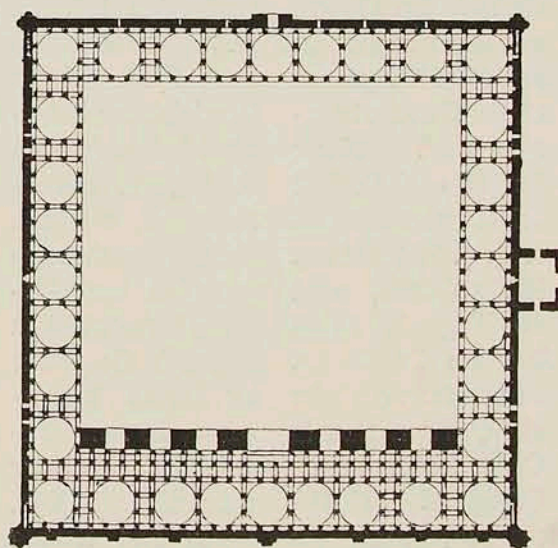


Abb. 414. Grundriß der Moschee von Adschmir (nach Saladin, Manuel).

Mitteilung van Berchems. Es sind die nach genauen Aufnahmen von E. Fatio hier nur ungefähr skizzierten Pläne der Moscheen von Bosra (Omar-Moschee), Baalbek, Tripolis, Hamah (Große Moschee), Hōms (ebenso) und Aleppo (ebenso): Abb. 420 bis 424.

Wieder anders verhält sich der Westen. Es ist unverkennbar, wie dieser unter dem Einfluß von Cordoba steht, nicht nur in Spanien, auch in ganz Nordafrika; selbst die Moschee Sidi Okba in Kairuan in ihrer Erweiterung nicht ausgeschlossen. Überall wirkt, alle Jahrhunderte hindurch noch Abderrachmans I. Ehrgeiz (785) mit seinem möglichst tiefen Liwan nach. Diese Moscheen bevorzugen im Grundriß das stehende Rechteck, bilden also die andere Ergänzung zu dem ägyptischen Quadrat, die dem liegenden syrischen Rechteck entgegengesetzte. Quadratisch ist nur der Hof, nicht der Gesamtumriß des Grundplanes. Wie in Syrien treten die Riwaks an Tiefe niemals in ernste Konkurrenz mit dem Liwan, meist sind sie nur einschiffig, seltener zweischiffig. Immer dagegen dominiert mächtig

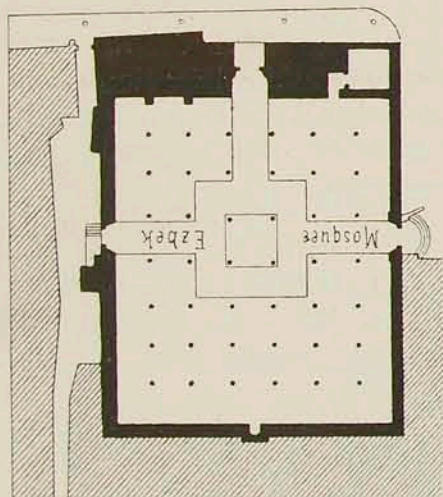


Abb. 416. Die Ezbek-Moschee in Kairo (nach Rapport du Comité de Cons. des Mon. Arabes).

die Tiefe des Liwans, niemals weniger als die Hälfte der ganzen Grundrißfläche beanspruchend. Dieser Zug ist auch Corbett schon aufgefallen (a. a. O. p. 798, note I). Die stehende, nicht die liegende Achse hat die Dominante. So war es schon beim alten, ersten Bau in Cordoba: der stärkste Gegensatz zu Damaskus, besonders auffällig gerade hier,

des h. Vincentius vor der Moschee an jenem Platze in Cordoba gestanden.¹⁾ Die Richtigkeit dieser Vermutung wird bestätigt durch die Analogie der Aksamoschee in Jerusalem (in ihrer früheren Gestalt mit 15 Schiffen nebeneinander,

Abb. 425, vgl. oben). Da ist die ungewöhnliche Gestalt des tiefen Liwans als im Anschluß an die justinianische Marienkirche entstanden erwiesen. Ähnlich mag es auch in Cordoba gegangen sein. Diese Ähnlichkeit der Grundrisse von Cordoba und Jerusalem war schon Idrisi aufgefallen (vgl. Guy le Strange, Palestine, p. 103 u. 108). Ein besonderer Sachverhalt war für el-Aksa unnötig, da der ganze Haram hier diesen Dienst versah. Daher kommt es auch, daß diese Moschee kurzweg mit einem sonst nur für den Liwan gebrauchten Ausdruck (el-mughatta) bezeichnet

wird; so von Maqrissi (vgl. Guy le Strange, p. 96).

Über die Gestalt jener alten Vincentiuskirche, die der Moschee in Cordoba voraufging, ist anscheinend nichts bekannt. Wenn man aber die Grundrisse anderer altspanischer Kirchen vergleicht, die vor dem 12. Jahrhundert entstanden sind, und sieht, was Dehio und Bezold aus solcher Vergleichung festgestellt haben (a. a. O. S. 255), und andererseits sieht, wie ganz gleiche Erscheinungen den byzantinischen Kirchenbau im gegenüberliegenden Nordafrika beherrschten, so kann dieser Punkt nicht mehr sehr unklar bleiben. Dehio und Bezold

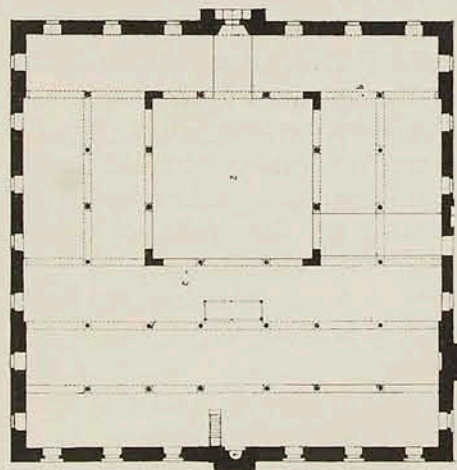


Abb. 417. Moschee des Sultans Baibars (nach Rapport du Comité de Cons. des Mon. Arabes).

1) Zur Bedeutung Cordobas in frühchristlicher Zeit vgl. Harnack, Mission und Ausbreitung des Christentums² II, S. 258 ff. In konstantinischer Zeit war Cordoba ein hervorragender Bischofsitz. Von dort kommt der einzige spanische Bischof zum Konzil von Nicäa, Hosius, der Minister der Geistlichen Angelegenheiten Konstantins. Cordoba war die geistig bedeutendste Stadt Spaniens auch schon in römischer Zeit gewesen, die Hauptstadt der reichsten Provinz, der Baetica. Vgl. Nachtrag.

nehmen als Grund der den alten spanischen Kirchen eigentümlichen Gestaltung einen allgemeinen Tiefstand und Niedergang der Künste in der spanischen Provinz an. Das ist vollkommen richtig, und für Nordafrika besonders gilt das Urteil Gsell's: „on s'est plus soucié de faire vite que de faire beau“ (Monuments antiques de l'Algérie II, 122). „Die denkbar einfachste Raumgliederung: ein Rechteck ohne Querschiff, ohne Apsis; das Sanktuar in einem niedrigen Anbau bestehend, außen geradlinig geschlossen, innen in drei bald rechtwinkelige, bald gerundete Altarkapellen abgeteilt. Als Andeutung des fehlenden Querschiffes häufig eine quergestellte Säulenreihe.“ Tafel 68 bei Dehio und Bezold gibt zwei solcher Grundrisse: S. Miguel de Escalada (913) und S. Juan in Bannos (gegründet 661, aber wohl später erneuert). Die geschlossene, nirgends unterbrochene, auf eine mög-

lichst einfache Dachkonstruktion abzielende Kontur des Vierecks im Planumriß, die Verlegung der schwierig einzudeckenden Apsiden lieber ganz nach innen, die Gleichmäßigkeit der Schiffe im Innern kehren ganze ebenso in Nordafrika wieder.¹⁾ An eine solche vereinfachte Bauart anzuknüpfen kam dem anfangs selbst noch ungewandten Islam gewiß besonders gelegen. Ich vermute also, daß die alte Vinzentiuskirche von Cordoba einen ähnlichen Grundriß hatte wie etwa die Basilika von Tipasa im gegenüberliegenden Nordafrika (Abb. 426, nach Gsell, II, p. 318), die formal schon ein ganz fertiger Liwan war, ebenso wie die zur Aksamoschee umgewandelte Justinianskirche zu Jerusalem.

Es hat in Spanien also wahrscheinlich ein besonders unmerklicher Übergang stattgefunden von der christlichen zur islamischen Baukunst. Es scheint mir sicher zu sein,

1) Dasselbe gilt auch für die ganz gleichartig angelegten koptischen Kirchen in Ägypten.

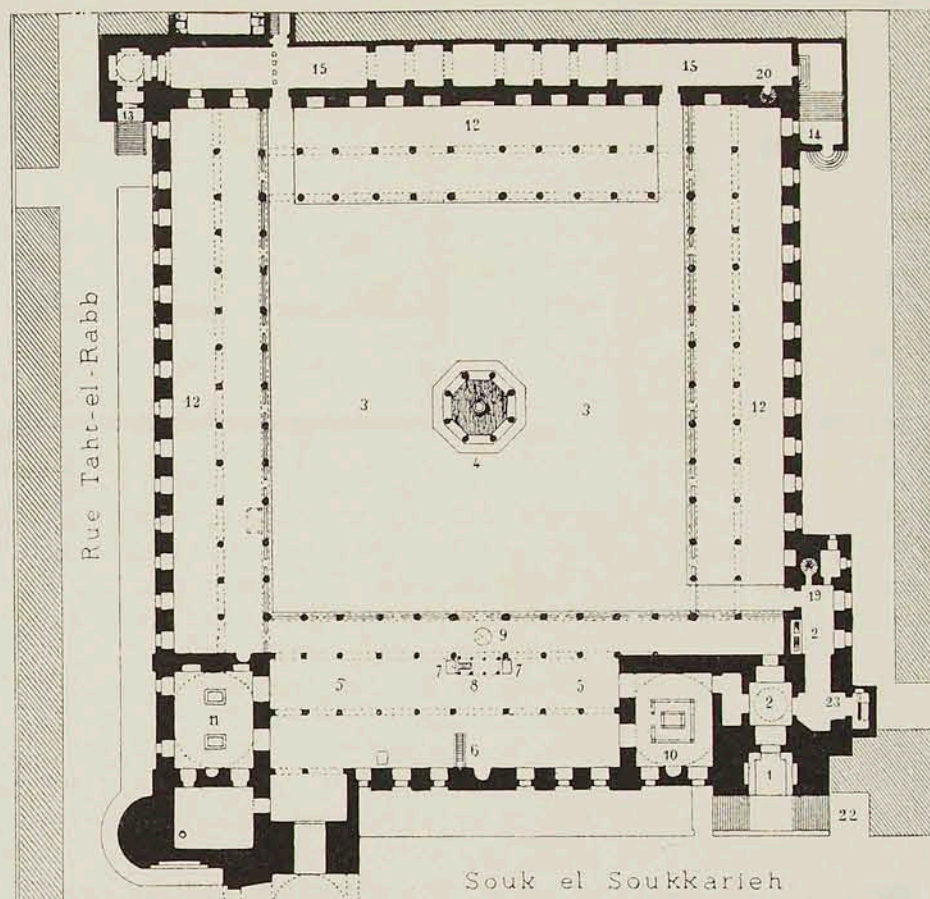


Abb. 418. Die Moschee el-Muajed in Kairo (nach Rapport du Comité de Conservation des Mon. Arabes).

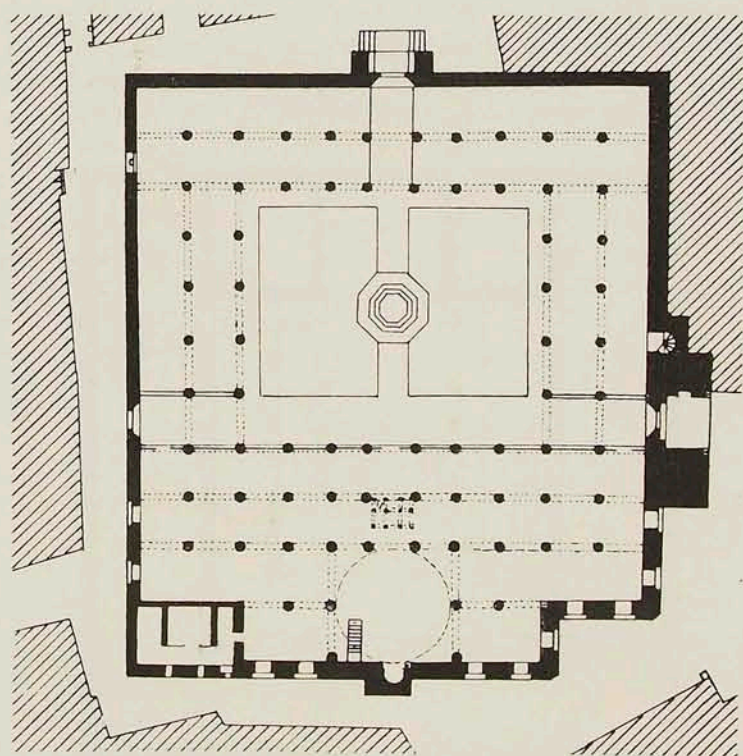


Abb. 419. Moschee el-Mardani in Kairo (nach Rapport du Comité de Conservation des Mon. Arabes).

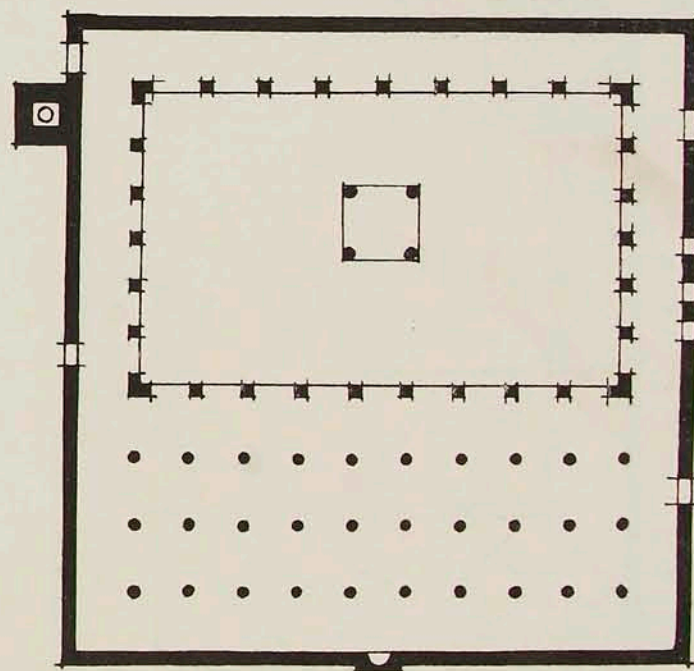


Abb. 420. Die alte Moschee in Baalbek (nach E. Fatio).

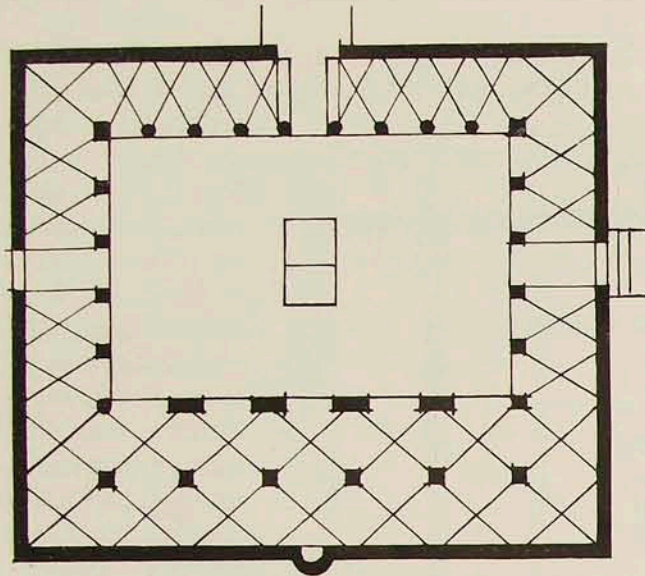


Abb. 421. Die große Moschee in Tripolis (nach E. Fatio).

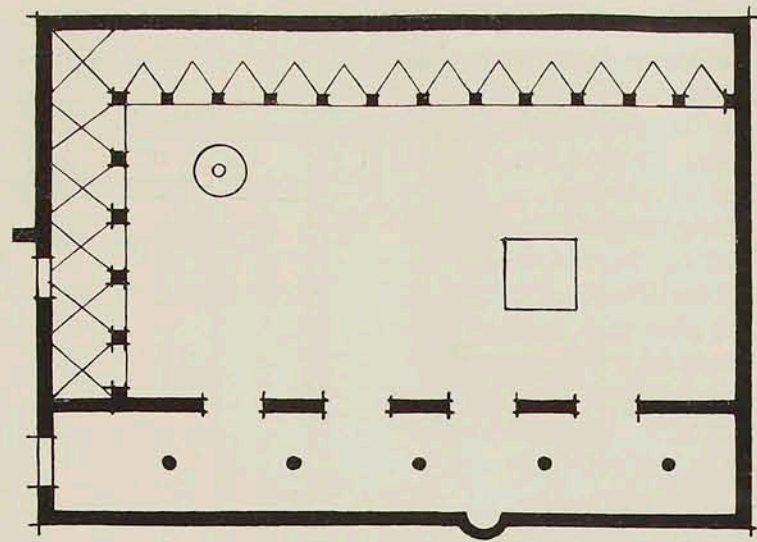


Abb. 422. Die Moschee in Homs (nach E. Fatio).

daß die Moschee Abderrachmans I. sich aufs engste anschloß auch an den geradlinigen Kontur ihres heidnisch-christlichen Vorgängers, mit dem sie zuerst sogar unter ein und demselben Dache war (vgl. Marçais, *Revue Africaine* 1906, 39 u. ff.). Dieser Zusammenhang ist dann später vergessen, seine Einrichtung aber bei allen Neugründungen des Westens ohne jede lokale Veranlassung beibehalten worden. So auch in der heute nicht mehr vorhandenen Moschee von Sevilla, die genau der von Cordoba nachgebildet war (Corbett, p. 798).

Die klassische, die akademische Ausbildung des westlichen Moscheegrundrisses haben wir in dem Plan der Moschee von Mansura (Abb. 428, nach Archives des missions scientifiques, p. 318; Saladin, p. 263). An Klarheit der Plananlage, an Abgewogenheit der Symmetrie und exakter Ausführung kommt ihm nur die Ibn Tulun-Moschee in Kairo gleich. Neu ist, wie das ganze Innere durch die wohl überlegte Anordnung der zwölf Türen in jeder Richtung mehrfach ventiliert wird, neu ferner die Anlage eines Haupteingangs in der Hauptachse quer durch den unteren Teil des Minarets hindurch, neu auch die Größe des vor der Kibla eingeschalteten Kuppelraumes. Dieselbe Anlage im Kleinen und vereinfacht ist in besonders hübschen Beispielen vertreten in Tlemcen, immer mit quadratischem Hof und nur einschiffigen Hofhallen, so durch Sidi Bu Medine (Abb. 427 nach Marçais, p. 244) und Sidi Halwi (Abb. 429 ebenda p. 289). Auch die große Moschee von Tlemcen (Marçais, p. 144) und Sidi Okba in Kairuan ist in diesem Sinne ausgebaut worden (vgl. oben). Ursprünglich waren beides Anlagen von einfacherem, mehr ägyptischem Charakter, den auch das älteste Tunis ursprünglich gehabt zu haben scheint. Auch in dem immer dominierend bleibenden Hof hat Kairuan den ägyptischen Charakter niemals ganz verloren. Es stellt darin mit Tunis den äußersten Ausläufer der ägyptischen Art im Westen dar. Ähnlich vermittelnd verhält sich diese Gegend ja auch im Turmbau (vgl. oben S. 126).

Wir unterscheiden also für den älteren, flachgedeckten Moscheebau drei Grundrißtypen, in ihrer geographischen Verbreitung allerdings nicht ganz entsprechend den drei oben festgestellten Turmtypen. Denn wenn Syrien und der Westen auch

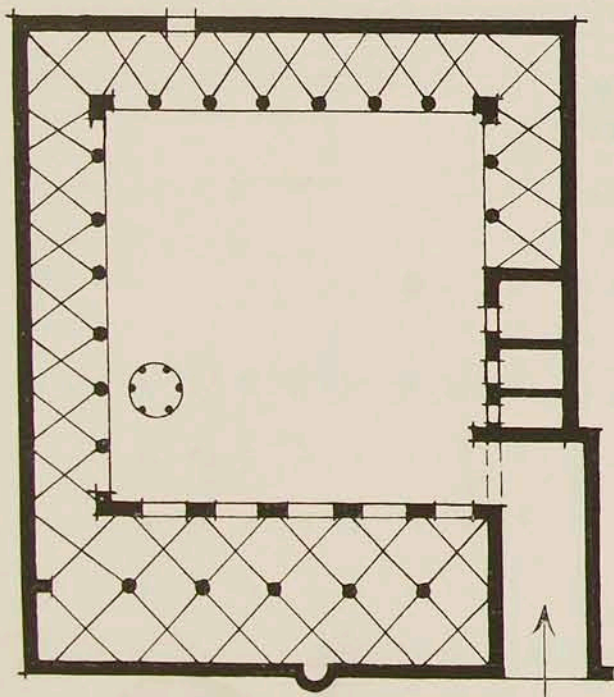


Abb. 423. Die große Moschee in Hamah (nach E. Fatio).

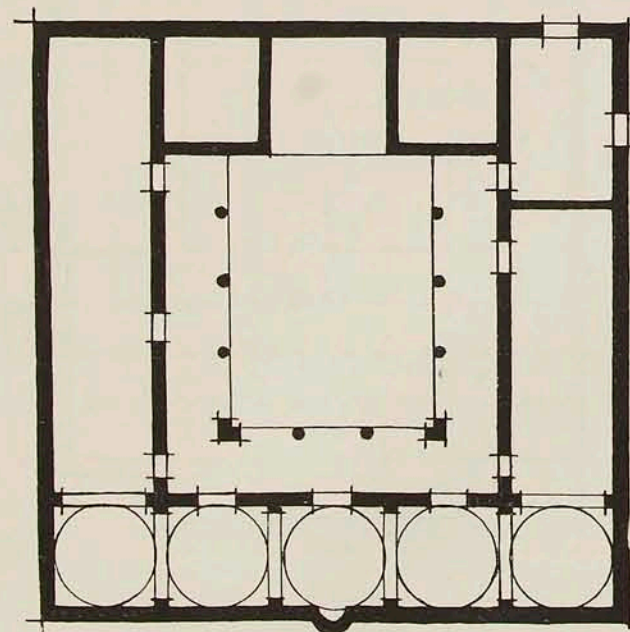


Abb. 424. Die Moschee Firdans in Aleppo (nach E. Fatio).

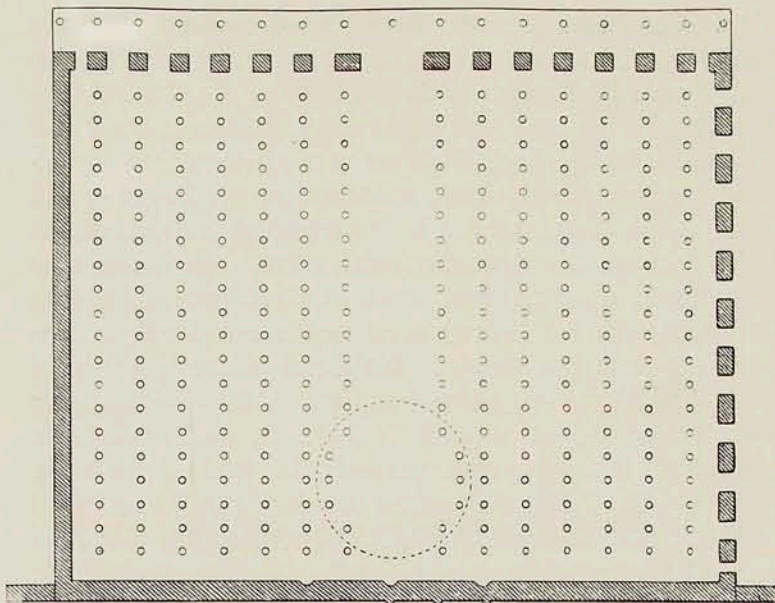


Abb. 425. Grundriß der Moschee el-Aksa in Jerusalem. Bestand im 10. Jahrh. (nach Guy le Strange, Palestine).

ein und dieselbe Minarettform haben, so variieren sie doch, wie eben gezeigt wurde, im Moscheeplan. Der älteste der drei Grundrißtypen, der syrische, basiert auf einem antiken Oblongum und resultiert aus dessen Halbierung der Länge nach. Der zweite, der alexandrinische, und der dritte, der spanisch-magrebinische Typus entsteht auf Anregung des ersten hin, entwickelt sich aber in beiden Fällen selbstständig, und zwar der zweite unter dem Einflusse und der Nachwirkung des antiken quadratischen Hallenhofes, der dritte wahrscheinlich unter einer entsprechenden Einwirkung der christlichen Basilika (Jerusalem-Cordoba), was dann eine bedeutende Tiefenentwicklung zur Folge hat. Damaskus, Alexandria, Jerusalem-Cordoba sind die Hauptstationen dieses Entwicklungsganges. Zweimal ist es eine christliche Unterlage, die dem Islam dient; er benützt sie, so wie er sie findet: einmal, wo er sie rein und unvermischt antrifft, im Sinne ihrer

Hauptdimension, der Tiefe nach (Jerusalem-Cordoba), das andere Mal, wo der christliche Bau noch in dem antiken Vorgänger eingenistet sitzt, von dessen Mitte, dem Hofe aus, in querliegendem Sinne (Damaskus). Ein ganz direkter, durch keine christliche Zwischenstufe gestörter Anschluß an die Antike scheint also, ganz wie beim Turmbau, nur in Ägypten (Alexandria) stattgefunden zu haben. Dieser Tatsache müssen sich die Araber in gewissem Sinne auch bewußt gewesen zu sein, wie man aus dem Vorwurf entnehmen kann, den sie Walid einmal machten: „Ihr habt (in Damaskus) eine Kirche gebaut, wir aber (in Medina) eine Moschee!“

Wie im Turmbau erweist sich also auch in der Anlage des Kulthauses selbst der semitische Stamm als unproduktiv. Seine Begabung liegt auch hier in einer für seine Zwecke geschickten Verwendung dessen, was eine andere, formal feiner empfindende Kultur schon vorher schöpferisch gefunden hatte.

Allen bisher genannten Bauten gegenüber erscheint als eine

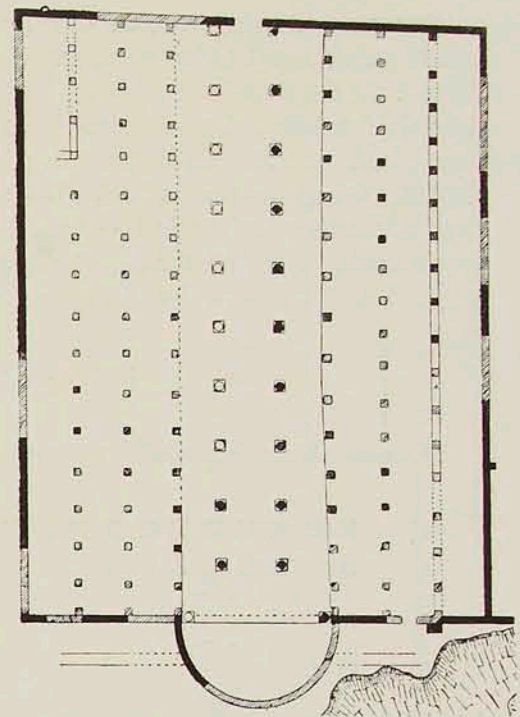


Abb. 426. Grundriß der Kirche in Tipasa (Algerien) (nach Gsell, Monuments Antiques de l'Algérie).

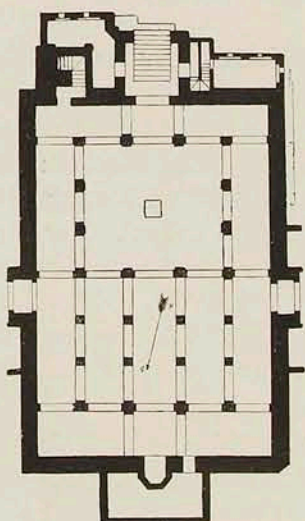


Abb. 427. Moschee Bu Medine in Tlemcen (nach Marçais, Monuments de Tlemcen).

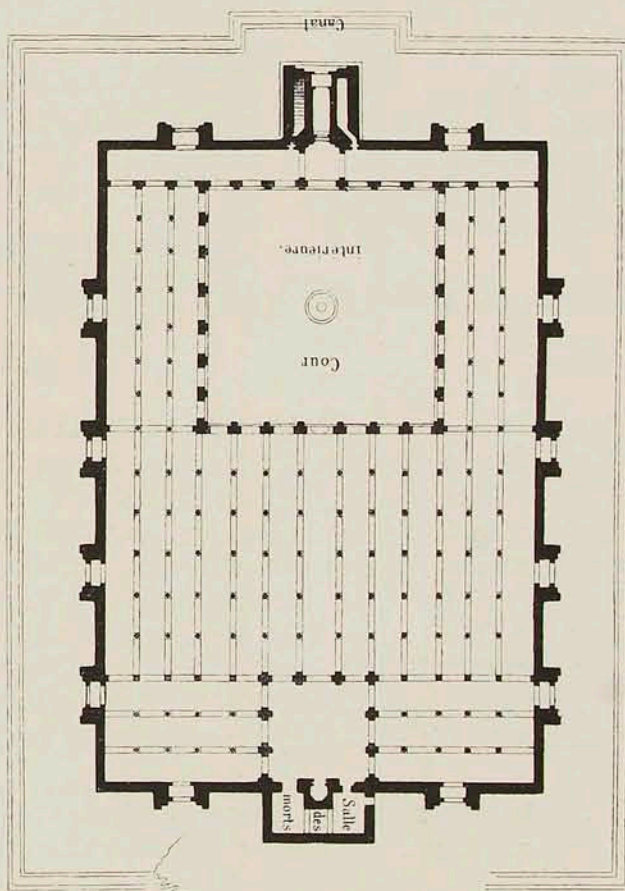


Abb. 428. Moschee von Mansura (nach Lefèvre, in Archives des missions scient.).

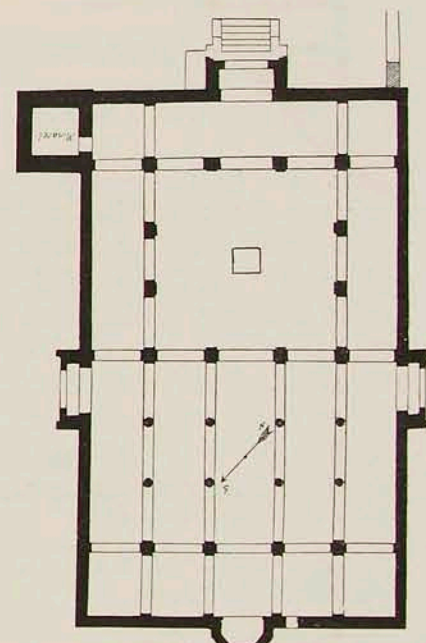


Abb. 429. Moschee Sidi Halwi in Tlemcen (nach Marçais, Monuments de Tlemcen).

geschlossene Gruppe für sich der Moscheebau im Osten. Vergleicht man die Moscheen der von Syrien aus östlich gelegenen Länder nach ihrem Grundplan – das Material an Aufnahmen ist freilich gerade hier wie bei den Türmen für die wichtigsten Gebiete besonders dürftig –, so fällt, vom 1. Jahrtausend n. Chr. abgesehen, die strenge Wahrung einer annähernd quadratischen Grundform auf. Bei der weiten Verbreitung und der reichen Variierung, die dieser Plan erlebt, sind Abweichungen von dieser Grundfigur verhältnismäßig selten, die Entfernung vom gleichseitigen Grundviereck wird niemals bedeutend. Diese Stetigkeit in der Tradition scheint ihren Grund wiederum in der Antike – und zwar der uralt-orientalischen – zu haben. Für sich stehen freilich die Moscheen der ersten islamischen Jahrhunderte der Frühzeit. Scheidet man aber die ganz frühen, „unechten“ Moscheen wie Diarbekr (Umwandlung aus einem sehr langgestreckten Palasthof und Anlehnung an das Vorbild in Damaskus, vgl. oben) aus, so ist es die Abbassidenresidenz

Samarra, die am Anfang einer neuen selbständigen Entwicklung zu stehen scheint. Die Ruine seiner Moschee ist ein Hof-Rechteck von stehendem Format, die Hallen an der N-Seite sind 3-, an O- und W-Seite 4-, an der Südseite 10schiffig. Das Minaret in Schraubenform, die Malwije (s. oben S. 140), steht außen genau vor dem nördlichen Portal (vgl. Herzfeld, Samarra S. 19 ff.). Die Außenseite der Hofmauer ist förmlich gepanzert mit Rundtürmen, ähnlich wie die Moschee von Cordoba oder die Moschee Sidi Okba in Kairuan mit dicken viereckigen Strebepfeilern. Jener Typus darf vielleicht als der altnesopotamische bezeichnet werden. Er kehrt genau so, nur kleiner wieder in Abudolaf (Abb. 430), nördlich von Samarra (vgl. de Beylié, Prome et Samarra

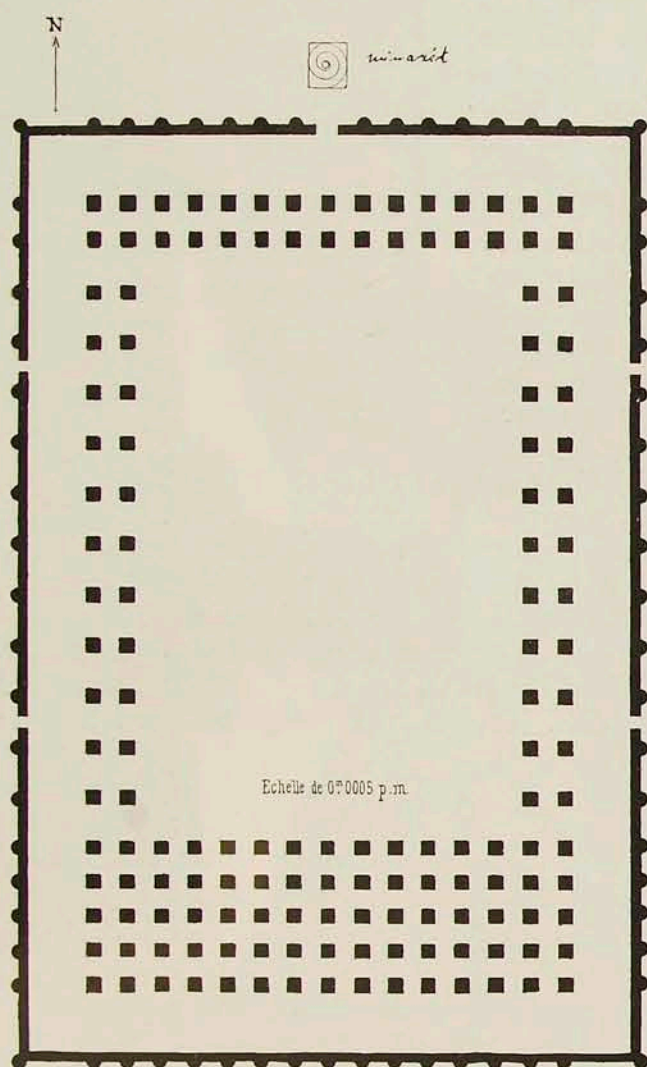


Abb. 430. Moschee von Abudolaf
(nach de Beylié, *Revue Archéologique*).

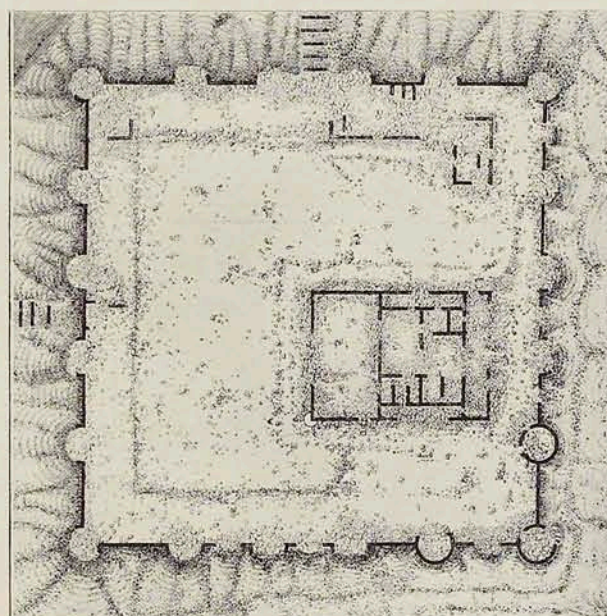


Abb. 431. Kasr i-Schirin. Kala i-Khosrou
(nach De Morgan, *Mission Scientifique en Perse IV*).

p. 119). Ich vermute, daß die alte Hauptmoschee von Bagdad (zerstört 1250) in derselben Weise gebaut war. Diese Armierung der Außenseite ist etwas Neues, ebenso die stehend rechteckige Anlage des Hofes.¹⁾ Wie kam man dazu? wie kam man bei einer Moschee zu einem solchen festungsartigen Turmgürtel? – In Samarra selbst stehen die unmittelbaren Vorbilder: es sind die großen Standlager der Leibwachen, der türkischen wie der berberinischen: Eski Bagdad und Snas. Beides sind genau ebensolch gestreckte und außen ringsum ebenso mit Rundtürmen besetzte Höfe (vgl. Herzfeld, *Tafel 7* und *S. 4*). Nach dem Muster dieser Garnisonsbauten ist auch die Moschee gebaut. Der fortifikatorische, militärische Charakter war innerlich begründet in der unheimlich wachsenden Bedeutung, welche jene Truppen immer mehr annahmen, in der defensiven Stellung und der Schreckensherrschaft, in welche die Kalifen ihnen gegenüber immer mehr hineingedrängt wurden. In dem bluttriefenden Samarra war es unausbleiblich, daß auch die Kultbauten defensorischen Charakter annahmen. Die Vorläufer jener militärischen Bauten der Prätorianerkasernen liegen aber wiederum klar zutage.

Die Abassiden, denen die Bauten von Samarra zugehören, haben es offenbar von den Sassaniden gelernt, derartig feste, formidable Vierecke mit Rundtürmen anzulegen. Ein solches Sassanidenkastell aus der Zeit Chosroes (591–628)

¹⁾ Die jüngere Ausgestaltung der Moschee von Medina hat dieselbe Grundform, vgl. Abb. 410. Aber: ist sie hier so alt, daß sie schon für Samarra hätte vorbildlich sein können?

hat de Morgan (Mission scientifique en Perse IV, pl. XLIX = Abb. 431) in Kasr-i-Schrin aufgefunden: hier ist es ein volles Quadrat von 180 m Seite mit je vier halbrunden Türmen zwischen den dreiviertels runden Ecktürmen (vgl. De Morgan, Mission en Perse und Strzygowski-Schulz, Mschatta S. 245).

Die Sassaniden aber hatten das, wie so vieles andere, selber wieder nur von den Römern übernommen. Denn diese sind es, die, wie schon erwähnt, zum ersten Male solch starke Mauervierecke mit halbrunden Türmen in den Orient bringen: es ist der Typus des orientalischen Legions- und Kohortenlagers der Römer (vgl. Strzygowski, Mschatta S. 226 f. und 371). Mehrere Lager derart kennen wir jetzt genau aus dem Ostjordanland durch Brünnows und v. Domaszewski's Provincia Arabia. Das Orientalische daran ist der uralte „Hoftypus“ mit nur einem Eingang und freiem zentralem Platz, das Römische daran der Gürtel mit den halbrunden Türen. Die Kastelle sind die von

Odruh, Provincia Arabia I,

el Leggun ebenda II, 24 mit Tafel XLII (= Abb. 432),

el Kastal II, 95 mit Tafel XLIII (= Abb. 434),

el Mutrab II, 5.

Daganiya II, 8ff. mit Tafel XLI,

Kasr el-abjad, de Vogué, La Syrie centrale p. 69.

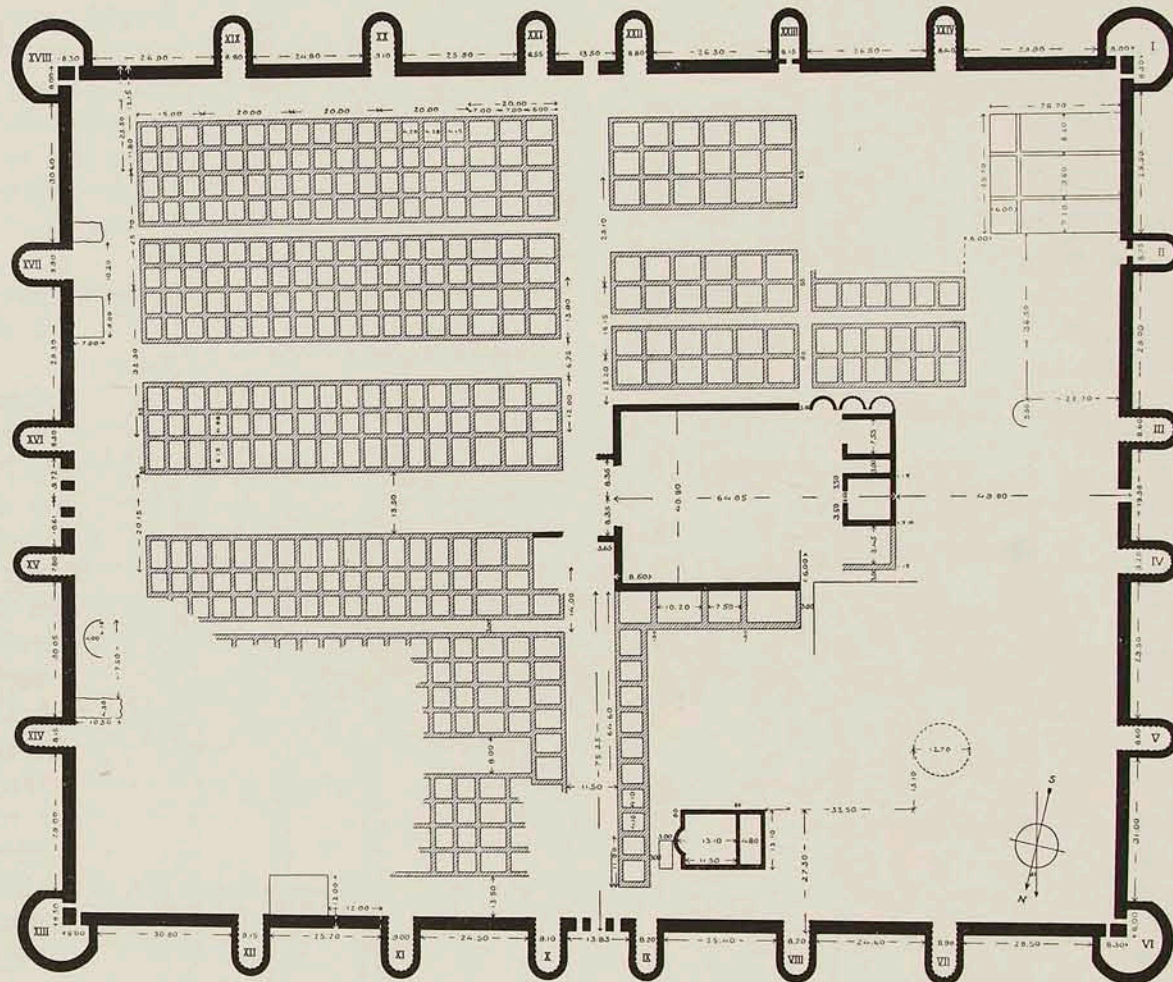


Abb. 432. Das römische Lager el-Leggum (nach Brünnow und v. Domaszewski, Die Provincia Arabia II).

Dazu kommt jetzt noch das Castrum von Abdeh (Eboda in Südpalästina), Revue biblique 1904, 414.

In diesen römischen Grundrissen liegen, was besonders Strzygowski (Mschatta S. 226 ff.) angemerkt hat, zweierlei Typen vor: ein okzidental römischer (z. B. el-Leggum, zu vergleichen mit dem Standlager von Troesmis in Mörien [Durm, Architektur der Römer² S. 433]) und ein mit Altorientalischem verquickter (z. B. el Kastal). Bei dem römischen stehen alle Gebäude innerhalb des Umfassungsvierecks losgelöst von diesem, selbstständig für sich in der Area; ein freier, für die Verteidigung berechneter Umgang bleibt auf der Innenseite der Umfassungsmauer ringsum unbebaut. Bei dem anderen Schema sind die Gebäude innen verwachsen mit der Umfassungsmauer, lehnen sich an diese an und ziehen sich auf allen Seiten an ihr herum, so daß ein dicht geschlossener Rahmen um einen offenen Mittelhof entsteht.¹⁾ In Daganiya ist die beiderseitige Durchdringung am vollständigsten: zentrale und periphere Innenbauten sind vorhanden. Daß jene zweite Anlage aus dem altorientalischen Hof, dem „Der“ (vgl. oben S. 227 ff. Mohammed's „Der“ in Medina) herausgewachsen ist, ist ohne weiteres klar, wenn man als Zwischenglieder die einfachen „mansiones“, die Karawansereien der römischen Zeit, die Herbergshöfe an den großen Straßen, damit vergleicht. Sie unterscheiden sich

1) Eine vorzügliche Analogie aus dem modernen Orient gibt die anschauliche Innenansicht einer zweistöckigen Karawanserei in Buchara bei v. Schwarz, Turkestan, S. 167. Als ein altorientalisches, monumental ausgestaltetes „Der“ kann übrigens auch der große quadratische Palasthof von Khorsabad gelten.

von der genannten zweiten Kastellart soviel wie gar nicht, nicht einmal immer durch die Turmlosigkeit ihrer Umfassungsmauer; vgl. el-Mutrab (II, 5); Chan ez-Zebib (Abb. 433, II, 78), Umm el-Walid (II, 89, Abb. 435). Für kleinere Truppenabteilungen haben also die Römer von diesem uralten, durch Jahrtausende als praktisch bewährten Grundriß neuen fortifikatorischen Gebrauch gemacht.

Dieser zweite Kastelltypus ist es, nicht der erste, der für die Folgezeit von Bedeutung wurde, an den alles Weitere anknüpfte. Er war der Lebensfähigere von den beiden eben wegen des orientalischen Gutes, das in ihm steckte. Weil dieses dem rein römischen Typus fehlte, blieb der fremd im Osten und mußte dort aussterben. Nur seine Türme hatten eine Zukunft im Orient und auch nur weil von jenem zweiten Typus ebenfalls übernommen.

Legions- und Kohortenlager der geschilderten Art müssen aber nicht nur in Arabien und Armenien, sondern auch in Mesopotamien existiert haben, das ja nicht weniger als drei römische Legionen beherbergte. Die Lager sind nur bis jetzt noch nicht wieder aufgefunden. Aber die *Notitia Dignitatum* verzeichnet (ed. Seeck S. 77) für den „*Dux Mesopotamiae*“ allein nicht weniger als 14 Kastelle, davon 8 zwischen Euphrat und Tigris, für Osrhoëne dagegen nur 11, für Arabien nur 10, für Syrien 12 und Armenien nur 7 Kastelle. Über die enorme Bedeutung Mesopotamiens für die Kunst

der Nachbarländer aber gerade in dieser frühen Epoche vgl. Strzygowski, *Mschatta* S. 325ff., für die Wichtigkeit von Seleukia – Ktesiphon ebenda, S. 372.¹⁾

Daß diese befestigten Lagergrundrisse in spätrömischer und nachantiker Zeit auch auf Gebäude ganz anderer Art übertragen worden sind, ist nichts Neues. Der Palast von Mschatta (Abb. 436) ist nur das bekannteste Beispiel, aber besonders wichtig für unsere Frage, da er genau gibt, was wir brauchen: die Tatsache der durch ein orientalisches Volk bewerkstelligten Übertragung des römischen Kastellvierecks auf einen Repräsentations- und Prachtbau – und das ist die Moschee ja ebenfalls in

hohem Maße. Ähnlich verhält es sich bei Diokletians Palast in Spalato, der auf antiochenischem Vorbild beruhend (vgl. Strzygowski, in der Festschrift für F. Schneider) eine Verschmelzung des Lagertypus mit der regelmäßigen orientalischen Stadtanlage zu sein scheint.

Im orientalischen Standleger des römischen Heeres also und seiner Abteilungen, in dieser besonders festen und regelmäßigen Neu-

1) Die Kultur-Entwicklung auf mesopotamischem Boden wurde nie unterbrochen. Die vorparthischen Beziehungen blieben dauernd aus-

schlaggebend. Das hier kräftig pulsierende Kunststreben griff über Iran und Zentralasien hinaus bis nach Chiwa. — Über die Verpflanzung römischer Kultur aus dem römischen Mesopotamien hinauf ins persische Hochland unter Sapor II. (309–379) und Chosroes I. (540) vgl. Strzygowski (*Mschatta* S. 356/7).

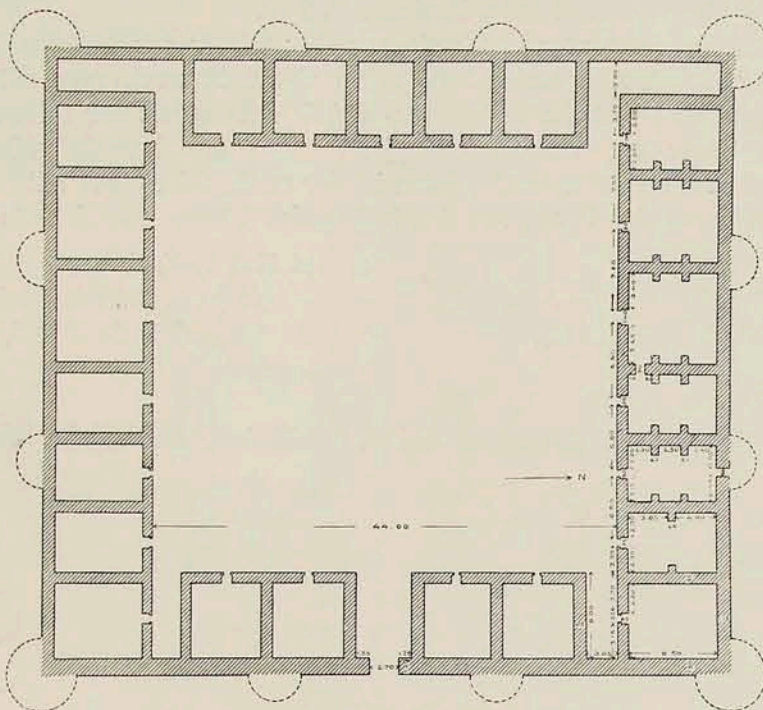


Abb. 433. Chan ez-Zebib (nach Brünnow und v. Domszewski, *Die Provincia Arabia* II).

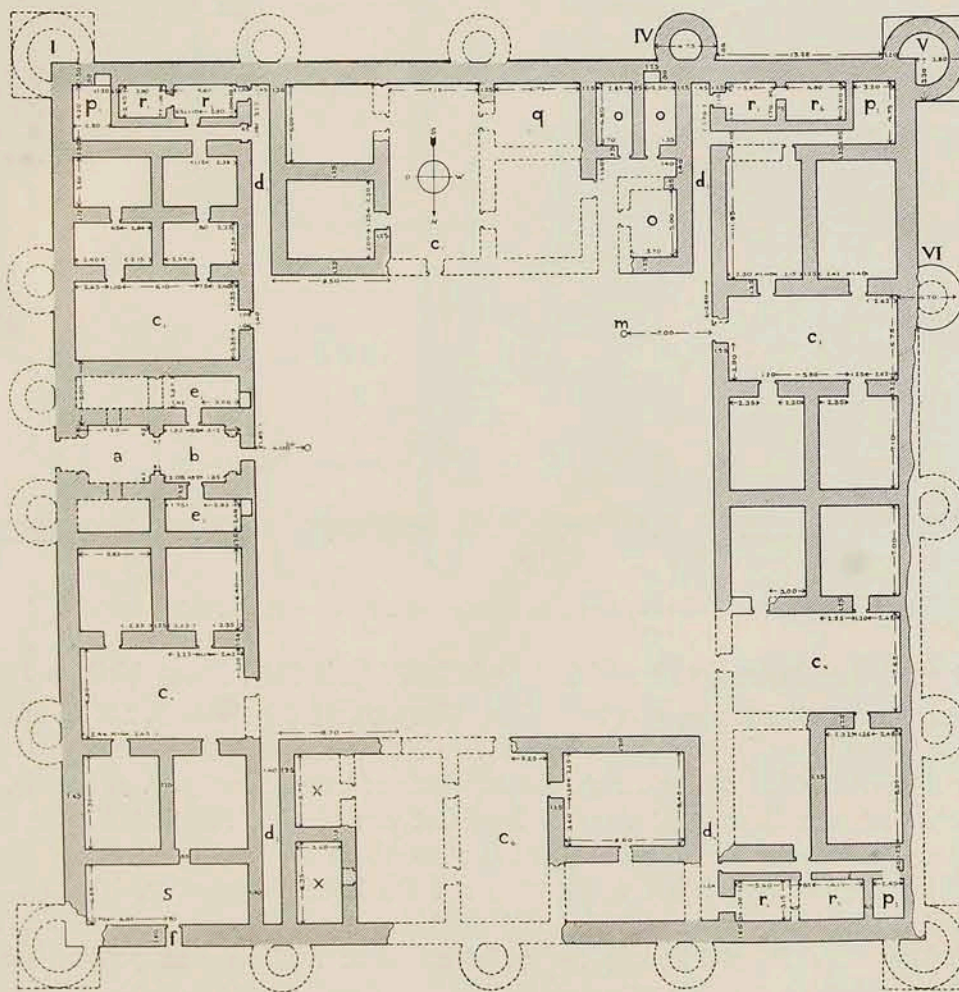


Abb. 434. Das römische Lager el-Kastal (nach Brünnow und v. Domszewski, *Die Provincia Arabia* II).

ausgabe des uralten orientalischen Hoftypus, dem, wenn irgend möglich, das gleichseitige Viereck eigen ist, glaube ich einen maßgebenden Faktor bei der architektonischen Genesis der Moschee der speziell östlichen Länder zu sehen. Aber nicht allein in diesem. Er hat vor allem zur Gestaltung der Außenseite das Seine beigetragen, die Anordnung im Inneren dagegen stammt aus jener anderen unvermischt orientalischen Urquelle.

Der Moschee speziell in den östlichen Gebieten ist eigen die Verbindung mit der Medresse (d. i. der geistlichen Schule) ja noch viel mehr als dies, ihr allmähliches Untergehen in dieser. Der Betraum schmilzt immer mehr zu einer Kapelle im Hintergrunde eines großen Komplexes zusammen, der in erster Linie anderen Zwecken dient. Die Säulen-Moschee war in diesen Ländern nur eine Episode. Sie ging vorüber, und der uralte orientalische Pfeiler-Hof verdrängte nun für immer den hellenischen Eindringling. Denn was ist die Medresse anderes ihrer inneren Bedeutung und Bauanlage nach als ein höherer, man möchte sagen ein akademischer Chan? Um den offenen viereckigen Hof läuft hier wie dort ein stets gleich breiter Wandelgang herum und dahinter in zwei Etagen die lange Reihe von Zellen, in welchen in dem einen Fall die Gäste aus aller Herren Länder für einige Nächte, im anderen Falle für einige Jahre ihre Unterkunft finden. Das ist kein

Zufall. Wie Medresse und Chan in ihrem Kerne durchaus identisch sind, sieht man am deutlichsten bei dem Bau Schah Sultan Husseins in Jspahan (Madere, 1700–1710), wo die Grundrisse der beiden Bauten wie nur in der Aus-

stattung verschieden bedachte Zwillinge unmittelbar nebeneinander liegen. Siehe den Grundriß bei Saladin, Manuel p. 408; vgl. auch den Chan ebenda p. 412, ebenfalls mit Heraushebung der Mittelstücke an den vier Seiten, ganz wie bei der Medresse.

Eine bauliche Differenzierung der beiden einander so gleichartigen Gebäude, Chan und Medresse, tritt insofern ein, als die Medresse die festungsartige Außenseite — für den abgelegenen Chan an einsamer Landstraße einst unentbehrlich — immer mehr abstreift und zur weiteren Legitimierung ihres friedlichen Charakters und als Bau für feinere Kultur in der Mitte ihrer Hallenseiten je ein Auditorium in Gestalt eines Kuppelsaales mit vorgelegter tiefer Portalnische einschiebt. Hier lehrt der Imam der Bochara heute noch

genau so, wie der antike Philosoph es tat in seiner Exedra, die wie in Baalbek gerne die lange Reihe der geraden Hallen unterbrach. Auch die persische Moschee ist schließlich nichts weiter als ein solcher, in die Mitte der rückwärtigen Zellenreihe eingeschobener Kuppelraum mit Vorhalle.

Wer nach Grundriß und Außenseite etwa die samarkanischen Medressen (vgl. oben S. 162 ff., Bibi Chanim, Schirdar, Ulug Beg, Chodschachrar, Tilljakari) mit den Seldschuken-Chanen Kleinasiens (Ak-Chan bei Gondscharli (Abb. 437), Sultan Chan bei Konia (1229–1278)¹⁾ und weiter damit modern persische Chane (Abb. 438) oder etwa noch Mschatta (Rekonstruktionsversuch bei Fergusson, Ancient and Medieval Architecture I, S. 405) vergleicht, der

¹⁾ Im Grundriß des Hofes sind bei Sarre (Reise in Kleinasien S. 77) und darnach Saladin, p. 451, die Verstärkungstürme außen viereckig statt achteckig gezeichnet. Vgl. oben S. 159 Abb. 229.

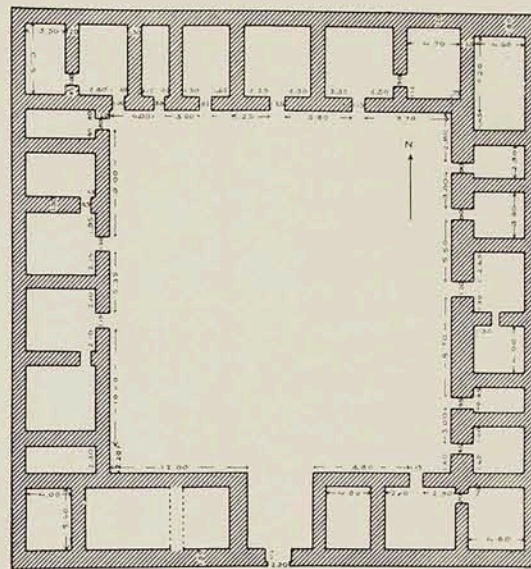


Abb. 435. Römischer Chan in Umm el-Walid (nach Brünnow und v. Domszewski, Die Provincia Arabia II).

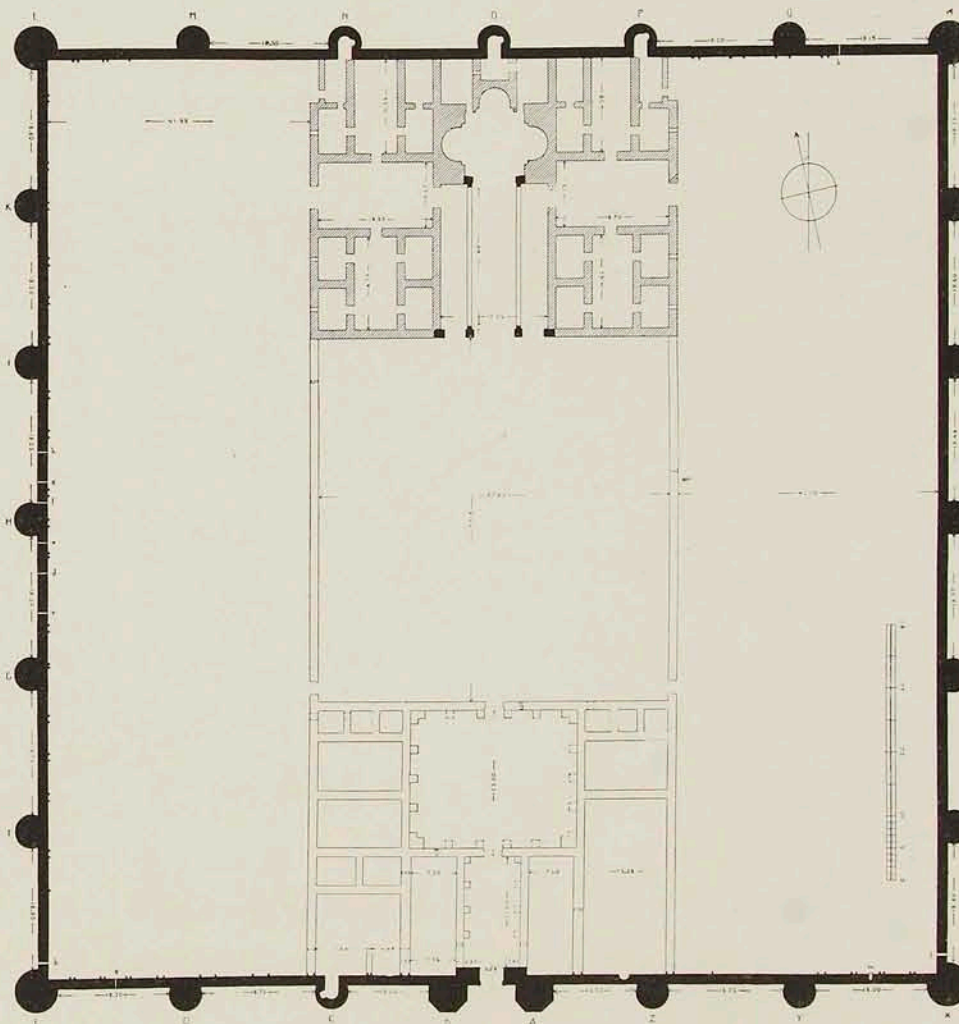


Abb. 436. Grundriß des Palastes von Mschatta (nach Brünnow und v. Domszewski, Die Provincia Arabia II).

wird über den tatsächlichen Zusammenhang dieser Reihe kaum mehr in Zweifel sein können. Der eigentliche Vorläufer des mohammedanischen Chans, damit der Medresse und damit endlich auch der „persischen“, östlichen Moschee ist also die römische *mansio*, die antike Herberge an den großen Straßen des östlichen Reiches.¹⁾ Diese mit ihren robusten Pfeilern, nicht die vornehme Agora mit den leichten, eleganten Säulen, die in jenen Gegenden ohnedies

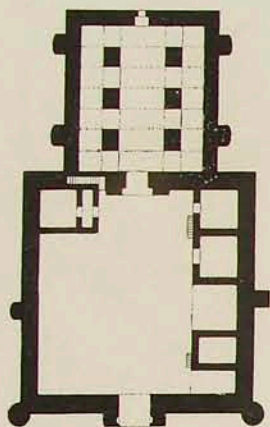


Abb. 437.
Ak-ghan bei Gondscharli (nach Sarre, Reise in Kleinasien).

niemals allgemeine Sitte waren, ist der Ausgangspunkt für die Moschee im fernen Osten. Die Grundrisse solcher Herbergshöfe aus dem Steppenrand Syriens und Arabiens, die wir Brünnow und v. Domaszewski verdanken, entsprechen durchaus dieser Ableitung (vgl. z. B. die Ruinen von Umm el-Walid II, 87 und el-Mutrab, ebenda S. 4–5, und dazu etwa den Grundriß der byzantinischen *mansio* Texiers in Saloniki (bei de Beylié, *Habitation byzantine* p. 71 = Abb. 439) oder den Typus ins Prunkvolle gesteigert bei den Palästen von Antiochia-Spalato (Abb. 440).

Die Medresse als solche ist eine viel jüngere Bildung als die Moschee. Sie kann auch mit dieser noch nicht definitiv verquickt gewesen sein, als die Moschee von Mesopotamien aus über Persien zu Ende des 12. Jahrhunderts Indien erreichte. Denn von Delhi und Adschmir an durch alle Jahrhunderte hindurch weisen die indischen Moscheen sämtlich noch den alten, reinen, unvermischten Grundriß auf (vgl. oben S. 232). Die Medresse, sowohl allein, wie in Verbindung mit der Moschee, ist Indien immer fremd geblieben. Dagegen ist Indien eine alte Heimat der Freistütze. Das ermöglicht ihm die Nachahmung des griechischen Säulenwaldes.

Die Anfänge der Medresse setzt van Berchem (*Specimen*, p. 16) in das 11. Jahrhundert und nennt Chorasán als ihre Heimat. Die frühesten Bauten derart, die wir kennen, scheinen die der Seldschuken in Kleinasien zu Anfang des 13. Jahrhunderts zu sein. Sie sind unverkennbar persisches Gut und müssen in Persien ähnlich schon etwas früher existiert haben. Gute

¹⁾ Zur byzantinischen Zeit standen diese Herbergshöfe in Abständen von 50 Millien an den Reichsstraßen (vgl. Saladin, *Manuel* p. 37).

Beispiele aus dem Westen sind die Sirdscheli Medresse in Konia (1242) und die Tasch Medresse in Akschehir (1216). Von Persien aus muß der Typus im 14. Jahr-

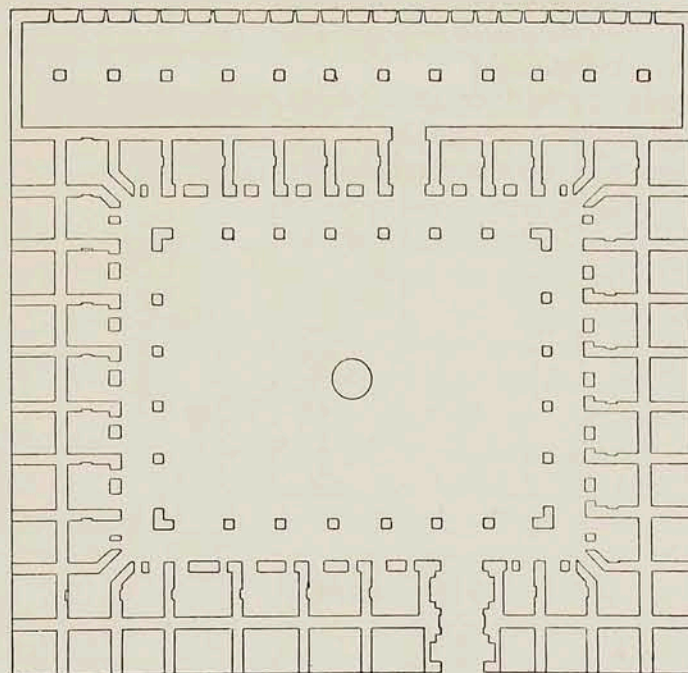


Abb. 439. Chan bei Saloniki (nach de Beylié, *L'Habitation Byzantine*).

hundert auch nach Samarkand gekommen sein, wo er dann seine vollständigste und großartigste Ausbildung erfahren hat (vgl. die schönen Aufnahmen Schuster-Soldans in der *Allgem. Bauzeitung* 1898 und die lehrreichen Abbildungen bei Fr. v. Schwarz, *Turkestan*, S. 222 ff.). Die prachtvollste Anlage der Art ist die von Timur 1399 erbaute Medresse Bibi Chanim zu Samarkand (Abb. 441). In Persien selber aber kann der Typus, in monumentaler Ausbildung wenigstens, kaum vor Mitte des 12. Jahrhunderts gedacht werden; sonst hätte doch auch Indien damals etwas davon angenommen, wo er, wie gesagt, vollständig fehlt.

Die Perser brauchten nicht nach Mesopotamien hinabzusteigen, um ältere derartige Hofanlagen zu sehen. Ihre Vorgänger, die Sassaniden, hatten ihnen die Verbindung erleichtert. Durch sie war der quadratische Zellenhof in klassi-

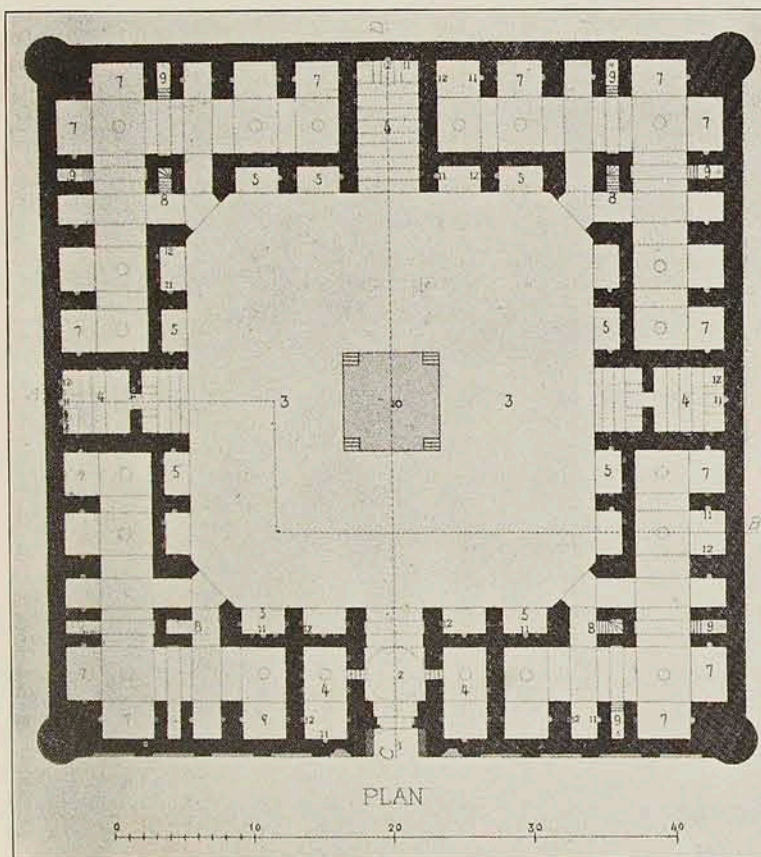


Abb. 438. Die Karawanserei von Passengan (nach P. Coste).

scher Regelmäßigkeit schon um 600 v. Chr. auf das persische Hochland verpflanzt worden. Für diese Tatsache ist das Gebäude für die Dienerschaft des Sassanidenschlosses in Huschkuri (Abb. 442, nach de Morgan, *Mission en Perse* IV,

357) ein sicherer Beweis. Es ist ein richtiger antiker Doppelchan. Die beiden hinteren quadratischen Höfe des

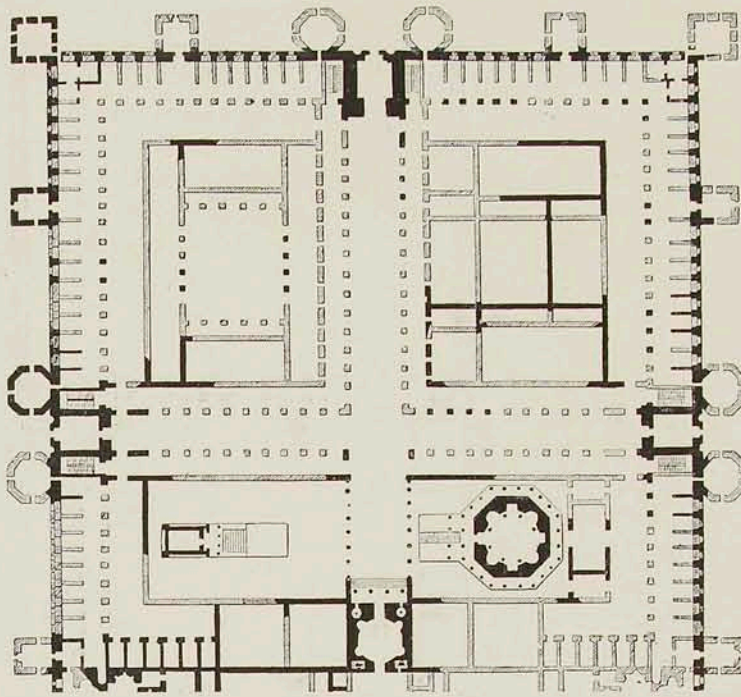


Abb. 440. Nördliche Partie des Kaiserpalastes in Spalato (nach Fergusson, History of ancient and medieval Architecture I).

Baues sind ringsum mit Pfeilerhallen versehen, in denen die Leute sich aufhielten, während ihre Tiere im vordersten, ganz offenen Hofe blieben.

Nach Ägypten dringt die Medresse erst im 14. Jahrhundert und zwar in Gestalt einer kreuzförmig abgeänderten Variante, die den Hauptwert so sehr auf die vier großen Nischen legt, daß die Hallenumrahmung des Hofes ganz oder doch stark gegen jene zurücktritt. Das beruht auf persisch-syrischen und kleinasiatisch-seldschukischen Einflüssen. Der Torbau in Amman, die Seldschukenmedresse in Akserai (1240; Saladin, p. 465), die große Moschee von Ispahan (Saladin, p. 329) und die Moschee Sultan Hassan in Kairo (1360) stehen da in einer Reihe. Damit stimmt wohl überein, daß erst im 12. Jahrhundert durch die Seldschukensultane von Bagdad die bisher rein private Institution der „Medresse“, einer theologisch-juristischen Schule, zu einer Ausbildungsschule von Beamten für alle Zweige der Verwaltung mit einem viel allgemeineren, umfassenderen Programm erweitert wurde (vgl. van Berchem, Spécimen p. 16).

Die türkischen Moscheen, in vielem den seldschukischen so sehr verwandt, unterscheiden sich von diesen scharf in einem Hauptpunkt. Sie haben den weiten Hof, auf den jene oft verzichteten, stets beibehalten, und zwar

immer mit einfachen, einschiffigen Hofhallen und möglichst quadratischer Platzfläche. Die Osmanen scheinen also mit Übergehung des ihnen zeitlich wie örtlich am nächsten stehenden seldschukischen Typus an Älteres, Entlegeneres anzuknüpfen: an den durch Samarra, Kairo (Ibn Tulun) und Delhi-Adschmir vertretenen Plan. Im übrigen gibt es, da bei ihnen der Liwan als geschlossener Bau von bedeutender Tiefe aus der byzantinischen Zentralkirche entstanden ist, seit der Eroberung Konstantinopels und der damit beginnenden Vorbildlichkeit der Agia Sophia nichts Ähnlicheres zu einer türkischen Moschee als eine altchristliche Kirche mit ihrem Atrium davor. Hier allein ist diese vielfach mit Unrecht genannte Analogie, auch in der geschlossenen

Baufront dem Hofe zu, wirklich vorhanden (vgl. die Grundrisse Abb. 443–445, nach Saladin, Manuel p. 508 (Suleimaniye), 520 (Ahmedije); 518 (Selimije in Adrianopel).

Eine andere Anleihe, weiter zurückgreifend, macht die türkische Baukunst auf klassischem Boden bei der Antike selbst. In der nordwestlichen, vom Hellenismus intensiv durchtränkten Ecke Kleinasiens sind die Moscheen, besonders auf dem Lande, überaus häufig prostyle Anlagen in ganz antikem Geiste. Dem geschlossenen Kuppelsaal ist nur eine einschiffige Vorhalle vorgelegt, genau wie einer

antiken Tempelzella. Ein typisches Beispiel aus Nicäa (Abb. 446), die grüne Moschee (1379), gibt Saladin (Manuel p. 434). Die Ansicht einer solchen Moschee mit ganz antik wirkender Vorhalle unmittelbar am alten Hippodrom zu Konstantinopel gelegen zeigt auch die jetzt von Wiegand

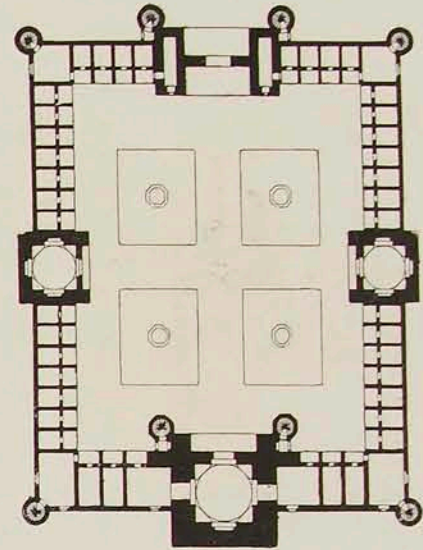


Abb. 441. Grundriß d. Medresse Bibi Chanim zu Samarkand (nach Borrmann, Geschichte der Baukunst I).

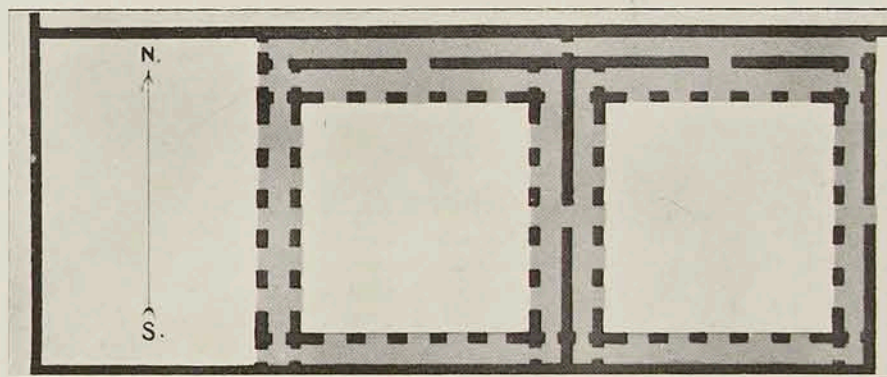


Abb. 442. Wirtschaftshöfe des Schlosses von Husehkuri (nach de Morgan, Mission Scientifique en Perse).

(Jahrb. d. arch. Inst. 1908, Taf. 1) publizierte Zeichnung Pieter de Koecks (Mitte). Solch engster Anschluß der türkischen Architektur an die Antike ist auch sonst schon beobachtet worden, z. B. von A. J. Evans im Balkangebiet (vgl. Archaeology 1885 (XLIX), p. 20). Von den Moscheen wird dort gesagt: „Their colonnades and porches approach nearer to Justinian's churches (d. h. der darin versteckten Antike) than their Christian descendants.“¹⁾ Weiter im

1) Eine analoge Erscheinung auf christlichem Gebiet wurde schon oben S. 235 gestreift. In NW-Spanien, der stets konservativsten Ecke

Osten findet sich dieser prostyle Typus, wie es scheint, nur in Turkestan. Für dies Gebiet aber ist er geradezu charakteristisch. Vgl. die schönen Vorhallen mit hohen hölzernen Säulen in Taschkent, Maxim-Moschee (Schwarz, S. 201) und in Samarkand (Saladin p. 430–432 und Abb. 447).

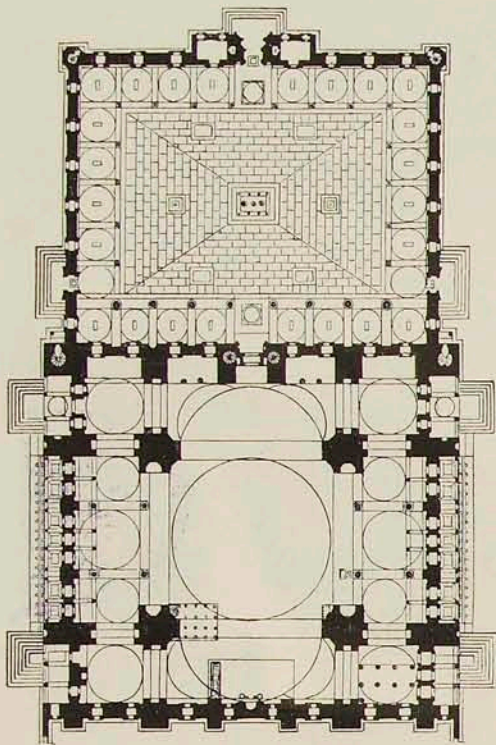


Abb. 443. Die Suleiman-Moschee in Konstantinopel (nach Fergusson, History of ancient and medieval Architecture II).

Es ist ein sehr einfaches Resultat, das sich aus der zuerst fast verwirrenden Fülle der Erscheinungen nun ergeben hat. Die eine gemeinsame Wurzel der so vielartig auftretenden islamischen Kultbauten ist der uralte orientalische Wohnhof. Je nach seiner architektonischen Ausgestaltung teilt sich die gesamte islamische Welt in zwei große Hälften. Der ganze Südwesten (mit Einschluß Indiens im Osten) bedient sich der im griechischen Sinn zum eleganten Säulenhof, zur vornehmen Hallen- agora ausgebildeten Form des alten „Der“. Der von Anfang an viel schwächer hellenisierte Nordosten dagegen folgt in seiner dem Säulenhof immer abgeneigten Art der geschlosseneren, am systematischsten von den Römern ausgebildeten, aber stets mehr orientalisch gebliebenen

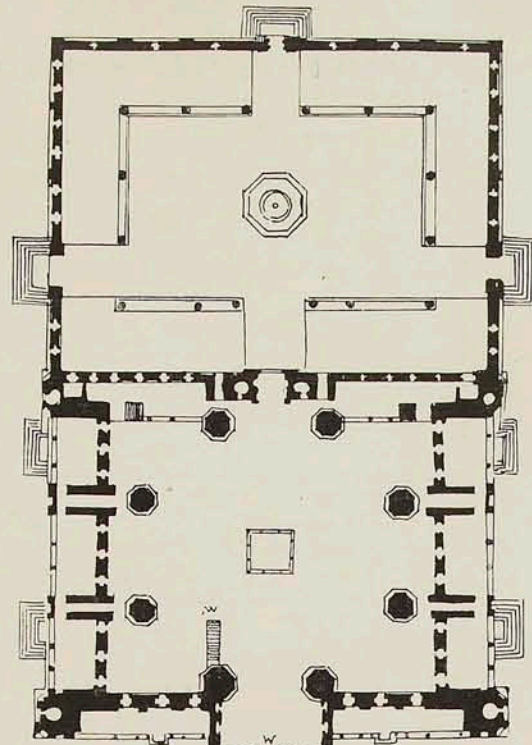


Abb. 445. Die Moschee Selims in Adrianopel (nach Saladin).

Entwicklungsstufe desselben alten „Der“. Ihr Charakteristicum ist ein mehr wirtschaftlich praktischer als ein idealer Zug. Die mansio, der Chan, die Medresse haben die führende Rolle, die Moschee erstirbt in ihrer Umklammerung.

Eine kleine isolierte Moscheen-Gruppe endlich hat sich dort herausgebildet, wo der Islam mit dem mehr nordischen Klima Europas Fühlung bekam. Hier in und nahe der Heimat des uralten europäisch-griechischen Megarons wird die osmanische Moschee zur gedeckten

hoflosen Zella mit prostyler Vorhalle oder einem einfachen Vorbau in antis.

„Langsam schiebt

der Pyrenäenhalbinsel, hat sich in den Landkirchen der Provinz Oviedo noch in romanischer Zeit das geschlossene, innen ungeteilte Rechteck der antiken Tempelzella am längsten gehalten. Vgl. z. B. zu dem kleinen, Trajan und den andren römischen Kaisern geweihten Tempel bei der Römerbrücke von Alcantara (Mon. d. Istit. VI–VII, tav. 64) die Grundrisse der Landkirchen von Priesca, Fuentes oder der nur wenig entwickelteren von S. Juan de Priorio, S. Maria de Villamajor, Ujo, S. Juan de Amanos (Monumentos Arquitectonicos de España X, 3, 13, 14, 16, 20).

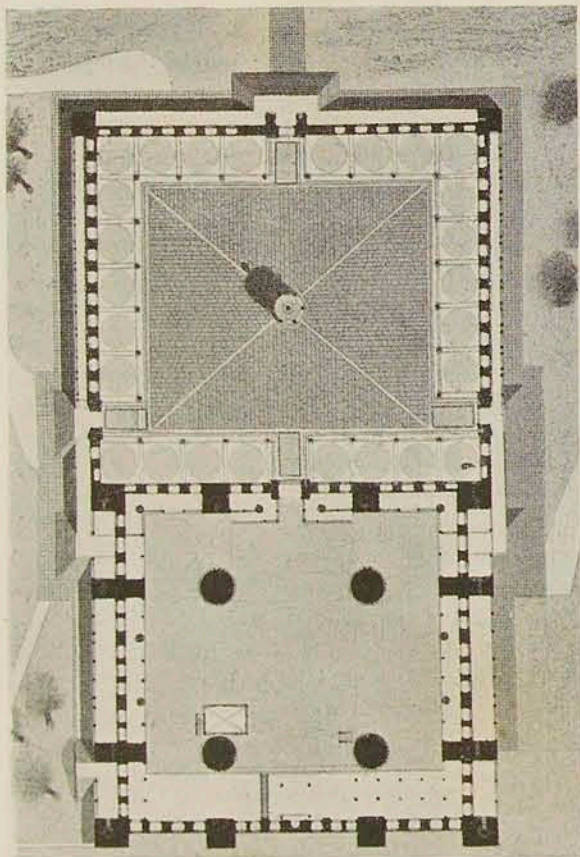


Abb. 444. Sultan Ahmed-Moschee in Konstantinopel (nach Thomas).

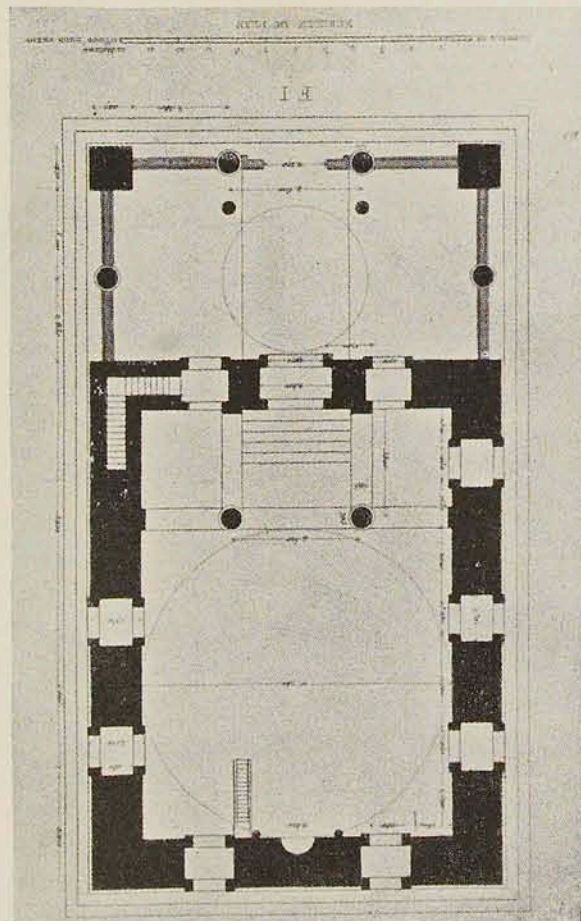


Abb. 446. Die Grüne Moschee in Nicäa (nach Saladin).

sich der orientalische Geist in die antike Form.“¹⁾ Wie wichtig diese jetzt immer mehr wachsende Erkenntnis ist, dafür hoffe ich in der vorliegenden Arbeit neues Material beigebracht zu haben. Wie unbedingt notwendig es für die Kenntnis der islamischen Kunst wird, die in den einzelnen Gebieten z. T. recht verschiedenen „survivances des arts antérieurs“ zuerkennen, hat zuletzt Saladin in der Einleitung seines „Manuel“ gebührend hervorgehoben. Die Kunst des Islam ist ja nur „une variation spéciale de l'art local à l'usage des musulmans“ (p. 16). Überall sind es noch fest in der Tiefe haftende Wurzelstöcke der Antike, der hellenistischen wie der orientalischen, aus denen neues Reis empor-spießt, wenn auch die hochragenden Stämme selbst fast alle im Sturme der Zeiten gefallen sind. In diesen „Schlägen“ und „Windbrüchen“ müssen Archäologie und Kunstgeschichte auch weiter zusammenarbeiten. Wir müssen da immer noch mehr Hand in Hand gehen, die wir der antiken und der neueren Kunstforschung angehören.

1) C. H. Becker in der Zeitschr. f. Assyriologie 1906, S. 422.

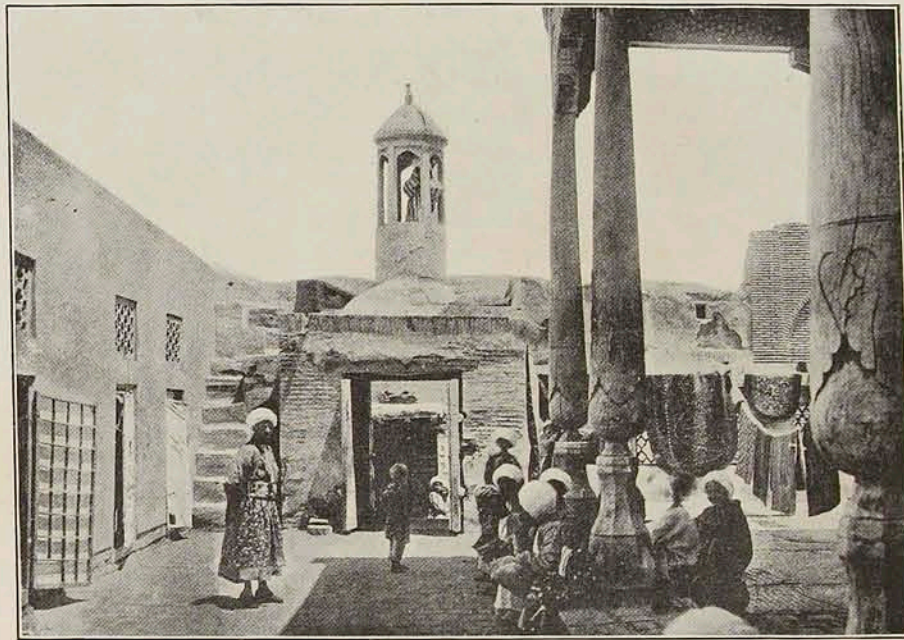


Abb. 447. Hof und Vorhalle einer samarkandischen Moschee (nach Sarre, Transkaspien).

NACHTRÄGE

Zu Seite 1. Die neueste Zusammenstellung des Materials über die antiken Leuchttürme steht jetzt bei Daremberg-Saglio, Dictionnaire des Antiquités IV, 427–432 (M. Bernier). Der Artikel faßt das bis inklusive Adler und van Berchem bekannte Material knapp zusammen, bietet aber nirgends Neues.

Zu Seite 13. Dieselbe Isis Euploia ist es offenbar auch, deren graziöse, am Bogenbausch des Mantels kenntliche Gestalt sitzend auf dem Steuerruder des in Lindos aus dem Felsen gemeißelten Schiffes erscheint (vgl. Kinch, Exploration archéologique de Rhodes, 4^{me} rapport, p. 40). Kinch dachte an Artemis Εὐπορία als Selene, Aßmann (Berl. Philolog. Wochenschrift 1908) an Aphrodite.

Zu Isidios navigium (5. März) oder zu πλοιαφεία vgl. jetzt auch Nilsson im Archiv für Religionswissenschaft 1908, S. 400 ff. — Auf das kretische Staatsschiff „Isopharia“ CIL III, 3 macht mich Wolf Aly aufmerksam.

Zu Seite 14. Eine ähnliche Turmterrakotta wie die Abb. 9 wiedergegebene auch bei Milne, Egypte under Roman Rule p. 88, Fig. 76.

Zu Seite 18. Auf der dort erwähnten vatikanischen Reliefplatte (Gall. Lap. 762) stehen als zwei ganz gleichgestellte Brüder die Genien der Hafenstädte Ostia und Neapolis (Alexandria). Als Parallelen zu solch römisch-alexandrinischer Paarung seien noch alexandrinische Münzen erwähnt, welche die gegenseitigen Interessen der beiden Weltstädte in ähnlicher Weise personifizieren: Roma und Alexandria, wie zwei Schwestern ganz gleich gekleidet (Artemisartig mit kurzem Chiton und Jagdstiefeln) geben sich die Hand, oder die eine legt der anderen den Arm auf die Schulter (vgl. Dattari, Num. Augg. Alexandrini, tav. VIII, 794, 795). Oder die Hauptflüsse der beiden Länder sind brüderlich vereint, wieder in gleichartiger Gestaltung: TIBEPIC gibt dem Nilus die Hand, darunter steht OMONOIA (Dattari, tav. XX, 2782). Im Sinne einer solchen „Homonoia“ ist offenbar auch die Reliefplatte gedacht. — Könnte die zerstörte Inschrift rechts unter dem Genius vielleicht NEATTOAIC gelautet haben? So hieß bekanntlich die alexandrinische Neustadt der Kaiserzeit auf der Pharosinsel (vgl. oben S. 61). Gerade der Name der Hafenstadt wäre das richtige Korrelat zu Ostia.

Zu Seite 20. Die Tendenz zur Kolossalplastik beginnt natürlich schon unter Lysipp selbst, im Ausgang des 4. Jahrh. Auch da geht wie nachher Rhodos eine der reichen Seestädte voran: Tarent mit dem Zeus und dem Herakles des Lysipp.

Zu Seite 22 ff. Ein runder Quaderturm mit Kegeldach über und Rankenfries unter der Fenstergalerie, also ähnlich den Ufertürmen auf den pompejanischen Wandbildern, dem Leuchtturm von Messina und dem auf der Trajanssäule, ragt hinter der mit einem Seedrachenfries verzierten Mauer des lateranensischen Reliefs, Schreiber, Hell. Reliefs Taf. LXXXVIII hervor. Vielleicht ist auch hier ein Leuchtturm gemeint.

Zu Seite 23 und 24. Wie mir P. Herrmann aus Dresden nachträglich mitteilt, stammt das unter Fig. 31 abgebildete Landschaftsbild (Inv. n. 9696 in Neapel) mit zwei anderen, besser erhaltenen Landschaften (Inv. n. 9608 und 9610) nicht aus Herkulaneum, sondern wie aus dem Inventar deutlich hervorgeht, aus Pompei. Nur genauere Fundangaben über das Haus, in dem es gefunden, fehlen.

Zu Seite 33. Eine versteckte Nachricht über den Pharos — freilich nicht mehr als seine Erwähnung — ist erhalten in dem Leben des heiligen Spyridion, die Usener veröffentlicht hat in den Jahrb. für protestant. Theologie XIV, 225, 14–17 (vgl. Wachsmuth im Rhein. Mus. XLII, 462 ff.). Es ist die Erzählung eines zyprischen Mönches, der in Alexandria gerade während des Sturmes der Perser auf die Stadt im Jahre 639 anwesend noch rechtzeitig das Weite sucht. Er eilt über das Heptastadion am „Ampelion“ vorbei zum Pharos und von da aus mit dem Schiff eines Landmanns Stephanos auf die hohe See.

Zu Seite 35. Der Text des Adamnanus am besten bei P. Geyer, Itinera Hierosolymitana p. 279. der des Pseudo-Hegesippos bei Migne, Patr. Graec. XV, col. 2126 ff., wo er noch unter „Ambrosius“ steht, mit dem er wohl irrig identifiziert wird. Zu der Tatsache, daß „Hegesippos“ den Josephus sehr frei bearbeitet hat und speziell die Partien über die großen Städte des Ostens, Alexandria und Antiochia durch Zuziehung noch anderer, bislang unbekannter Quellen erweitert und bereichert hat, vergleiche Klebs in der Festschrift für Friedländer (1895) S. 231, 215 ff. und 237. Ein solcher Zusatz, der auf Nachrichten aus der Zeit des 1.–3. Jahrhunderts zurückgehen muß, ist auch die Notiz über die Befeuierungsweise des Pharos. Josephus selbst enthält diesen Passus noch nicht, ebensowenig, wie mir K. Boysen mitteilt, seine lateinische Übersetzung durch Rufinus. Ferner auch Pseudo-Kallisthenes und Julius Verus nicht, aus denen sonst manches in den „Hegesippus“ übergegangen ist. Die eigentliche Quelle unserer Notiz über die Befeuierungsweise des Pharos bleibt also noch zu suchen.

Zu Seite 36. Wie die Zeitungen melden, wurde vor kurzem noch ein weiteres Pharosdokument aus alter Zeit gefunden. In einem von M. Kaufmann bei Esne in Oberägypten entdeckten christlichen Grabe des 4. Jahrh. zeigt ein Wandfresko rechts Gebäude der Stadt Alexandria mit einem hohen Turm, offenbar dem Pharos; links liegt ein festungsartiger Bau mit einer Arkadenfront, vor der Kamele ruhen. In der Mitte ein Reiter (h. Menas?). Die Darstellung ist jedenfalls wichtig, und seine durch Herrn Kaufmann in dem Karm Abu Mina-Werke geplante Publikation darf mit Spannung erwartet werden.

Zu Seite 38 und 66. Eine noch bisher nicht herangezogene arabische Nachricht teilt mir noch van Berchem mit. Sie steht bei Kindi, ed. Östrup p. 26 und lautet: „Zu den Wundern von Alexandria gehört der Pharos. Seine Höhe beträgt 280 Ellen. In ihm befand sich ein Spiegel, in dem man diejenigen sah, welche nach Konstantinopel fuhren.“ Neu ist nur die Ziffer des Höhenmaßes; das ist aber wohl nur eine Verschreibung für das sonst häufige 180. Fehler in Zahlen sind bei den arabischen Abschreibern fast häufiger als korrekte Wiedergaben. Kindi schrieb um 970 n. Chr. und widmete sein Buch dem Ikschiden Kafur, der 966–68 in Ägypten regierte (vgl. Brockelmann, *Gesch. der arab. Literatur* I, 149). Die Nachricht wäre also ungefähr gleichzeitig der Ibn Hauqals, und der Autor in der Liste auf S. 38 gleich nach diesem einzureihen.

Zu Seite 54, 1. Seither erst hatte ich Gelegenheit, das oben zitierte Werke von Gorringer, *Egyptian Obelisks* einzusehen. Es ist erschienen 1882 in New York. Pl. IV zeigt den freigelegten Sockel der „Kleopatra-Nadel“ von Alexandria. Man sieht noch in situ den Rest einer Bronzekrabbe mit dem Befestigungszapfen; ringsum ist die Stelle ausgebrochen. Pl. V gibt eine schöne große Abbildung der beiden erhaltenen Krabben. Die Inschrift steht (beiderseitig) auf der einzigen erhaltenen Scheere. Pl. XXX der Obelisk samt seinem alten Sockel in New York wieder aufgestellt. Vier neue Bronzekrabben (p. 55) sind angebracht, und auf ihren Scheeren stehen nach antikem Vorbild moderne, auf die wechselvolle Geschichte des Obeliskens bezügliche Inschriften. Aber die neuen Krabben tragen nicht wie ihre antiken Vorgänger den Obelisk frei auf ihrem Rücken, sondern dieser ruht mit voller Sohle fest auf dem Sockel auf, und die Krabben sind unschön und unnatürlich unter die Ecken hineingezwängt. Die ursprüngliche, richtige Weise der Anordnung zeigt der Obelisk in Konstantinopel (Pl. XLII), der nur an seinen 4 Ecken von Bronzewürfeln unterstützt ist. Pl. XLIII gibt eine gute Zusammenstellung der sämtlichen (16) Obeliskens in Rom. P. 75 wird eine von Feuardent 1881 versuchte Deutung der Krabben zitiert, wonach diese als Symbole Apolls aufzufassen seien, unter dem hier eigentlich der ägyptische Sonnengott zu verstehen sei, dem zu Ehren die Obeliskens einst in Heliopolis allerdings errichtet worden waren.

Zu Seite 57 und 64 (Leo Africanus). Die Briefftaubenpost, das Kastell Kaitbey und ein viereckiger Signalturm auf einer Höhe außerhalb der Stadt Alexandria, von dem aus die ankommenden Schiffe zuerst gesichtet und durch ausgesteckte Fahnen gemeldet wurden, kehren auch wieder in der „Pilgerfahrt des Ritters Arnold von Harff (1496–99)“, Ausgabe v. Grote 1860, S. 76–78. Ich verdanke den Hinweis Herrn Geh. Hofrat Prof. Dr. Kluge in Freiburg i. Br. (Vgl. jetzt auch dessen *Bunte Blätter* (1908), S. 145 „Die Heimat der Briefftaube“.)

Zu Seite 58 und 69. Ceddan = Mexer Stein als Baumaterial des Pharos. Vgl. noch Wiedemann in den *Sitzungsber. der physikal.-medizin. Sozietät in Erlangen* 1906 (38. Bd.) S. 330 mit noch einigen Stellen aus Idrisi und Hauqal über diesen hellen Tuffkalk. S. 328 zur Verbindung der Steine untereinander durch Blei. Dasselbe Material auch zu Skulpturen (Grabgruppen und Grabreliefs) verwendet: vgl. Th. Schreiber, *Studien über das Bildnis Alexanders d. Gr.* S. 50, Anm. 1.

Zu Seite 65 ff. Hultsch hat bei Wilcken, *Ostraka* I, 753 und *Archiv für Papyrusforschung* II, 275 ff. die „ptolemäische“ Elle, nach welcher in der Kyrenaika die kgl. Ländereien vermessen waren, zu 0,462 m festgestellt, mit einem zugehörigen Fußmaß von 0,308 m. Dieser Πτολεμαϊκός sei später griechisches Gemeingut geworden, seine Vorgänger seien die bekannte königliche Elle von 0,525 m und eine davon abgeleitete kleinere von 0,450 m gewesen.

Zu Seite 71. Eine ganz abweichende, wesentlich frühere Datierung der Spiegelzerstörung (Jahr 19 der Hedschra) teilt Herbélot mit in seiner „Bibliothèque orientale“ unter „Menar“. Da er aber keine Quelle angibt, kann die Notiz vorderhand gegen die sonst allgemein in Walids Zeit gesetzte Datierung nicht in Betracht kommen.

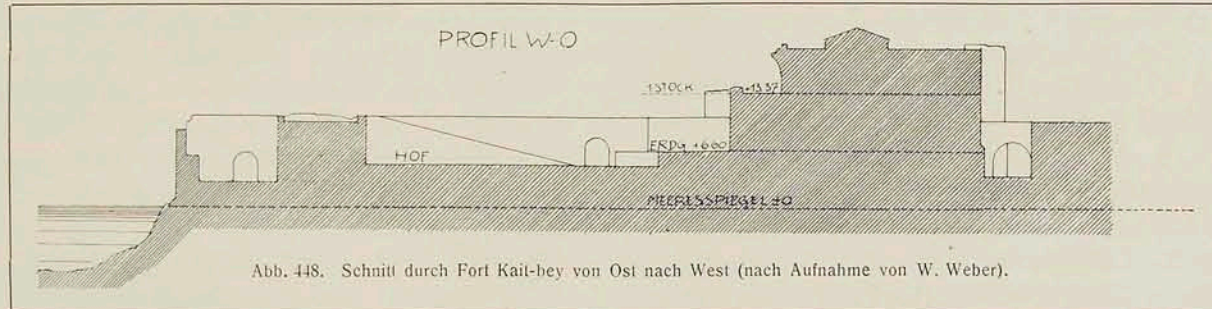
Zu Seite 79. Ein astronomisch-nautisches Instrument offenbar alexandrinischer Präzision (mit einem Gradmesser – μοιρογνωμόνιος – Zahnradwerk und aufgravierter Gebrauchsanweisung) gerade etwa aus des Timosthenes' Zeit war der einst in Holz befestigte Bronzeapparat des gesunkenen Schiffes von Antikythera (vgl. Svoronos, *das Athener Nationalmuseum*, S. 43 ff.). Man vermutet, es habe zur Bestimmung der geographischen Breite und des Azimuts gedient. Es funktionierte auf mechanischem Wege und war mit der größten Exaktheit gearbeitet. Solche Apparate wären undenkbar ohne die alexandrinischen wissenschaftlichen Institute, die auch dem Pharos seine nautischen Instrumente geliefert haben müssen.

Zu Seite 79. Zum Ausdruck διαφράγμα. Die tektonische Grundbedeutung liegt vor in der von Wiegand, *Priene* S. 216 zitierten Inschrift, in der es heißt, daß ein Ehrendekret angebracht werden soll ἐν τῷ διαφράγματι τῆς στοᾶς τῆς βορείας. Diese selbe „Nordhalle“ – die Vorgängerin der ἱερὰ στοὰ des Orophernes – wird in einer ebenda zitierten anderen Inschrift auch στοὰ ἡ διπλὴ ἢ ἐν τῇ ἀγορᾷ genannt. Darnach kann dies nur – Wiegand dachte an einen zweischiffigen oder zweistöckigen Bau – eine Anlage gewesen sein wie das sogenannte „Buleuterion“ an der Agora in Mantinea (vgl. *Bull. corr. hell.* 1890, p. 257 und Fougères, *Mantinee*, p. 174). In der ursprünglichen Fassung des Baues teilte hier eine nur an den Enden durch Türen durchbrochene Wand das Gebäude in zwei Hälften, deren Fronten in offene Kolonnaden aufgelöst waren. Der Bau diente also als Passage zwischen zwei offenen Plätzen oder der Agora und einer ihrer

OW-Achse parallelen Straße. Die Scheidewand in der Mitte ist offenbar das διαφράγμα; sie bietet Platz in der Tat für viele Inschriften. Eine solche zweiseitige, doppelstirnige Wandelhalle — denn das muß διπλὴ στοά heißen, nicht nur einfach eine zweischiffige oder zweistöckige Halle — muß auch in Priene zuerst die Nordseite der

plan durch den Umbau der Nordhalle und was damit zusammenhängt, zerstört worden sind, hoffe ich an anderer Stelle ausführen zu können.

Für die engen Beziehungen zwischen Alexandria und Rhodos auf künstlerischem Gebiet vgl. auch Watzinger, Das Relief des Archelaos von Priene S. 24.



Agora eingerahmt und zugleich den Zugang zum Buleuterion vermittelt haben. Es wird auch kein Zufall sein, daß in Mantinea wie in Priene die Längsachse des Baues genau in OW-Richtung verlief. Diese Orientierung gehörte ganz wesentlich mit zu einer solchen Anlage. Nur dann versteht man ihren Zweck vollständig: eine warme Südhalle für den Winter und eine schattige Nordhalle für den Sommer zu haben. Die Trennungswand zwischen beiden muß möglichst geschlossen sein, um die beiden Temperaturen scharf auseinander zu halten.

Von einer solchen ganz geradlinig in OW-Richtung verlaufenden Trennungswand, die das langgestreckte Hallenrechteck in genau zwei gleiche Hälften zerlegt, muß die Bezeichnung διαφράγμα übertragen worden sein auf jene durchgehende O-W-Mittellinie, welche die stets rechteckig langgezogene Weltkarte der Alexandriner gleichfalls in zwei genaue Hälften zerlegte, d. i. den antiken Äquator. An allen übrigen Stellen, an denen ein διαφράγμα vorkommt, ist der Ausdruck in dem hier wichtigen Sinne viel weniger prägnant. Bei Thukyd. I, 133 ist es einfach die Querwand einer Hütte, bei Diodor I, 33 eine Schleuse im Suezkanal Philadelphos', bei den Medizinern das Zwerchfell. Das eigentliche tertium comparationis, die mathematisch genaue Halbierung einer langgestreckten Fläche durch eine gerade, von O nach W verlaufende Linie, welche eine kühle von einer warmen Zone scheidet, wie dies beim antiken Äquator ja der Fall ist, ist nur bei der architektonischen Anwendung des Wortes vorhanden.

Wie der Markt Priene's und seine Umgebung mit jener älteren Doppelhalle ausgesehen hat, wie ursprünglich ganz ausgezeichnete Verkehrsverbindungen im Stadt-

Zu Seite 89. Nachgetragen sei hier noch das oben erwähnte O-W-Profil des heutigen Forts Kait-bey (Abb. 448). Ganz im Osten erkennt man deutlich den Tunnelgang mit dem alten Sockelprofil des antiken Baues.

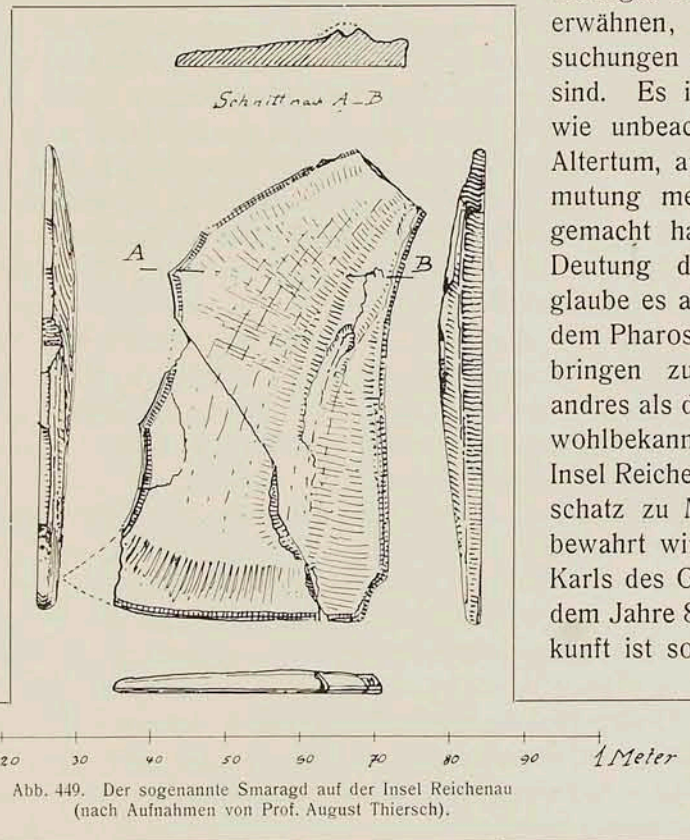
Zu Seite 93. Ich kann hier nur noch kurz ein merkwürdiges Bruchstück aus antiker Zeit erwähnen, über das meine Untersuchungen noch nicht abgeschlossen sind. Es ist ein ebenso singuläres wie unbeachtet gebliebenes¹⁾ Stück Altertum, auf das mich erst eine Vermutung meines Vaters aufmerksam gemacht hat. Ich kann zwar seine Deutung des Stückes nicht teilen, glaube es aber in anderem Sinne mit dem Pharos tatsächlich in Verbindung bringen zu sollen. Es ist nichts anderes als der aus Scheffels Ekkehard wohlbekannte „Smaragd“ auf der Insel Reichenau, der dort im Kirchenschatz zu Mitterzell heute noch aufbewahrt wird. Er soll ein Geschenk Karls des Großen an das Kloster aus dem Jahre 813 sein,²⁾ über seine Herkunft ist sonst nichts bekannt.

Wir haben das Stück im Frühjahr gemeinsam untersucht, gemessen und gezeichnet (Abb. 449).

Es ist keineswegs ein

großer Glas-„Klumpen“, wie es zuweilen fälschlich heißt, sondern eine flache Glastafel (größte Länge 65 cm, größte Breite 35 cm, größte Dicke 0,5 cm) von gleichmäßig klarem, durchsichtigem, grünem, aquamarinfarbenem Guß. Nur kleine Unreinigkeiten und eine Fliege sind mit in den Guß geraten. Das Stück ist einmal böswillig mitten durchgebrochen worden, auch sonst mehrfach bestoßen und mit mittelalterlichen und modernen Namen bekritzelt. Davon

1) So auch in dem nachgelassenen Buch von Kisa, Das Glas im Altertum (1908), nicht erwähnt. 2) Vgl. Schönhuth, Chronik des Klosters Reichenau S. 31 f.



abgesehen aber fanden wir zu unserm Erstaunen, daß eigentlich nichts fehlt, daß es im großen und ganzen vollständig ist, und zwar von höchst eigentümlichem Umriß und ebenso eigentümlicher Behandlung der Oberflächen. In beiden Hinsichten ist das Glas so sichtlich in bestimmte Formen gebracht, daß ein zufälliges, auf nicht beabsichtigte Unregelmäßigkeiten während des Gusses zurückzuführendes Entstehen dieser rätselhaften Gestalt völlig ausgeschlossen erscheint. Die Unregelmäßigkeit ist beabsichtigt, der Guß sollte diese merkwürdige Form bekommen. Aber was stellt diese dar?

Die Glastafel ist auf der einen Seite spiegelglatt und in der Längsrichtung ganz unmerklich konvex gekrümmt. (Wir konnten den Grad der Krümmung erst durch die Distanz sich spiegelnder Lichtflammen feststellen.) Die andre Seite dagegen ist ganz ungleich in der Erhebung: ein wulstartiger Grat zieht in einer der Kurve des nahen dickeren Randes parallelen Richtung durch die Tafel, von seiner rundlichen Höhe aus flacht die Oberfläche in sanften Schwellungen nach dem anderen, viel dünneren und in stumpfen Zacken ausschwingenden Rande ab. An den einander diagonal gegenüber stehenden Enden der beiden Schmalseiten – wenn man von solchen hier reden kann – fehlt ein Stück, einmal (links unten) scharf weggeschnitten (auf der Zeichnung nicht richtig wiedergegeben, wo eine unregelmäßige Bruchlinie gezeichnet ist), das andere Mal roh abgebrochen. An beiden Stellen muß noch etwas angesetzt haben, aber nur von geringer Breite.

Die merkwürdige Gestalt sieht zunächst ungefähr wie ein Flügel aus. Als solchen glaubte sie auch mein Vater verstehen zu müssen und vermutete in dem Glas ein Fragment gläserner Flügel, welche etwa dekorative Sphingen getragen haben könnten, um oben auf der Pharosspitze mit ihren spiegelnden Scheiben die Reflexe von außen her einzufangen und auf den großen metallenen Spiegel im Innern überzuführen (vgl. oben S. 92 Abb. 73).

Ich vermag dieser Deutung nicht zuzustimmen, da mir vor allem die Flügelform zu wenig ausgesprochen erscheint. Dagegen halte ich es für möglich, daß uns im Reichenauer „Smaragd“ ein Bruchstück einer der großen gläsernen Krabben erhalten ist, welche im Unterbau des Pharos nach der arabischen Überlieferung vorhanden gewesen sind (vgl. oben S. 35 und 67). Das eigenartig bucklige, ungleichmäßige Relief der einen Seite des Glases würde vorzüglich der knorpeligen Oberfläche entsprechen, welche die Gliedmaßen dieser Schalentiere auszeichnet. Und nicht nur die Oberfläche – die glatte Unterseite wäre Auflagerfläche gewesen –, auch der Umriß mit seinen Einbuchtungen und stumpf vorspringenden Hörnern würde ebenso vortrefflich seine Erklärung finden. Das Glied, das dargestellt wäre in dem Reichenauer Fragment, scheint mir nur das breitere, schildförmige Mittelglied sein zu können, an das bei den Hinterbeinen der Krabben die langen dünnen Beinglieder ansetzen,¹⁾ geradeso wie es die Bruchstellen an dem Glas verlangen. Die Größenverhältnisse würden sehr wohl der Nachricht entsprechen (vgl. oben S. 35), daß ein ausgestreckter Mann sich in voller Länge zwischen die Enden der beiden Krebsseeren habe legen können.

Die Gestalt des Reichenauer Glases ist so abnorm, daß seine einstige Bestimmung und Verwendung auch eine ganz ungewöhnliche gewesen sein muß. So ungeheuerlich der Vorschlag auch zuerst lauten mag, so geraten, geboten scheint er mir zu sein in diesem Falle. Ein Umstand nämlich, der mit ziemlicher Sicherheit auf Alexandria als Ausgangspunkt und Herstellungsort führt, ist das Material. Daß es sich um ein noch der Antike angehöriges Produkt handelt, lehrt schon die erste Betrachtung des Stückes. Der Hauptort der antiken Glasfabrikation aber ist Alexandria.²⁾ Aus Alexandria weiter stammt, fast mit Sicherheit, ein anderer berühmter legendenumwobener „Smaragd“, der offenbar aus ganz gleichartiger grüner Glasmasse besteht. Das ist die sog. Gralsschüssel („sacro catino“) im Kirchenschatz von S. Lorenzo bei Genua. Die neueste Bearbeitung der antiken Gläser setzt für diese von den Kreuzfahrern in Caesarea erbeutete Schüssel Alexandria als Herkunft und das 3. oder 4. Jahrh. und Entstehungszeit an.³⁾ Die Nachricht, daß das Reichenauer Glas durch Karl d. Gr. geschenkt worden sei, ist demnach gar nicht so unwahrscheinlich. Bei den besonderen Beziehungen Karls zu den Arabern wäre es gar nicht unmöglich, daß unter den Geschenken und Merkwürdigkeiten, die ihm durch diese Vermittlung zugingen, auch ein Stück der vielleicht damals kurz vorher demolierten Pharoskrabben mitgekommen wäre. Aus seinem Zusammenhang gerissen und damit gänzlich unverständlich geworden, wurde es nur noch als rätselhaftes Kuriosum von geheimnisvollem Wert weiter aufbewahrt. Habent sua fata ...!

Von älteren Beobachtungen kenne ich nur den Passus in Joh. Georg Keyßlers Neuesten Reisen durch Deutschland, Böhmen, Ungarn, Schweiz etc. ... Neue und vermehrte Auflage von M. Gottfried Schütze, Hannover 1751, I, S. 14:

„Das Kloster ist wohl gebauet, und insonderheit daselbst der große Smaragd, welchen Karl der Große dahin verehret hat, merkwürdig. Es kostet anitze einige Mühe, ihn zu sehen, nachdem das Kloster vor vier Jahren bestohlen worden, und der Pater Prior, zu mehrerer Sicherheit dieses Schatzes, selbst wenigen Ordensbrüdern wissen läßt, wo er verwahret liegt. Man hielt meine Gesellschaft lange auf, bis man diesen Stein in des Priors Kammer gebracht, allwo er uns gezeigt wurde. Der Prior versicherte, daß er erst in der Nacht von ihm allein an seinen Ort zurück gebracht würde und, wechsele man auch mit diesem Platze um, damit desto weniger jemand dahinter kommen möge. Er ist in einen rothen hölzernen Rahm eingefasset, größer als ein gewöhnlicher Foliant, wiegt acht und zwanzig und drey Vierthel Pfunde, und sollen von Jubelirern für jedes Pfund fünfzigtausend Gulden geboten worden seyn. Seine Dicke

1) Am ähnlichsten sah ich dies bei Exemplaren von *Cancer polyodon*, *Zosimus aeneus* B. im zoologischen Institut der hiesigen Universität.

2) Daß in alten Zeiten Ägypten und nicht, wie die griechische Tradition lehrte, Phönicien die Heimat der Glasfabrikation war, hat Kisa richtig hervorgehoben (S. 34 ff.). Alexandria ist in dieser Industrie nur die Nachfolgerin des pharaonischen Theben, S. 76 ff. Mehr als irgendein andres Land der Erde war gerade Ägypten mit den beiden Haupterfordernissen für diese Industrie ausgestattet: Quarzsand und Natron.

3) Kisa a. a. O. S. 269, Abbildung der Schüsselform S. 67.

Thiersch, Der Pharos von Alexandria.

ist von zween Zollen und die Figur folgende (die kleine Umrisskizze gibt geradlinig verlaufende Ränder an den Längsseiten. Das ist unrichtig, kommt aber davon her, das Keyßler das Glas nur innerhalb des Holzvolumens sehen konnte).

Wo der Stein am längsten ist, nämlich in der Diagonallinie c-b, trägt er viertelhalb Mannsspannen aus, a bis c ist anderthalb Spanne. Von a bis d ist ein Sprung oder Ritze: auch sind etliche Anfangsbuchstaben von Namen auf den Stein gekritzelt, welches man heut zu Tage billig nicht mehr leidet.“

Zu Seite 94. Den Zeile 7 von oben zitierten Aufsatz von Eilhard Wiedemann („Zur Geschichte der Brennspiegel“) in den Annalen der Physik und Chemie N. F. Bd. XXXIX. 1890, 110–130 habe ich seit-her erst einsehen können.

Am wichtigsten dort ist die Tatsache, daß der arabische Astronom und Optiker Ibn el-Haitham (aus Basra, † in Ägypten unter Hakim 1038) sich mit äußerster Energie in die ihm zugänglichen Schriften der Antike über die Brennspiegel hineingearbeitet hat und diese Errungenschaften durch neue Beweise und Verbesserungen zu einem sicheren Ergebnis der Wissenschaften machen wollte. Unter seinen optischen Schriften befinden sich auch besondere Abhandlungen über sphärische und parabolische Hohlspiegel. Er selbst hat metallische Brennspiegel aus Stahlblechen konstruiert und gibt genau die Art und Weise ihrer Herstellung an (S. 119 ff.). Das erinnert sehr an den Pharosspiegel aus „chinesischem Eisen“, ein Umstand, der die Vermutung verstärkt, den Ibn el-Haitham auch in diesem Stück auf antiker Tradition weiter gebaut haben wird.

Zu Seite 105. Wie typisch die flankierenden Eck-

türme am Eingang der syrischen Heiligtümer waren, zeigt auch der große Tempel, den Heliogabal seinem syrischen Götzen in einer der Vorstädte Roms erbaute. Herodian V, 6, 6: ... νεῶν μέριστόν τε καὶ πολυτελέστατον ... πύργους τε μερίστους καὶ ὑψηλοτάτους κατασκευάσας. Vgl. v. Domaszewski im Archiv für Religionswissenschaft 1908, 227 und die dort angeführten weiteren Analogien (z. B. Kasr Raba bei Brünnow-Domaszewski, Prov. Arabia I, S. 48 Fig. 35). Auch in der Südfront des Spalatopalastes (Abb. 450) erkennt man noch gut das alte syrische Vorbild (Antiochia!).

Das Motiv des Propylons von Baalbek ist da nur ungeheuer in die Länge gezogen.

Zu Seite 121. Durch freundliche Vermittlung von Dr. Sterling, dem verdienten englischen Missionsarzt in Gaza, bin ich in der Lage, hier noch zwei für den unter-

setzten massigen Oktogontypus der dortigen Minarette besonders charakteristische Beispiele mitzuteilen: Abb. 451 und 452.

Zu Seite 146. Auf eine merkwürdige Darstellung des babylonischen Turmes macht mich mein Kollege Dr. J. Gramm noch aufmerksam. Sie befindet sich im Book of hours of John, Duke of Bedford (c. 1425), Mnr. des Brit. Mus. 18850 f. 17 b. (in der Publikation pl. XXXII). Merkwürdig ist hier die gewiß ahnungslos erreichte Ähnlichkeit mit dem sassanidischen Feuerturm von Gur (vgl. Dieulafoy, Monuments antiques de la Perse V, p. 79–84, Fig. 58 und Tafeln).

Zu Seite 152. Zur Trajanssäule in Rom als einem Grabmonument, also auch in diesem Sinne einem ausgesprochen syrischen Typus (Nimrudagh, Hauran etc. ...; vgl. jetzt Boni in Notizie degli Scavi 1907, 361 ff.).

Zu Seite 177 ff. Pisa ein Mittelpunkt der antiki-

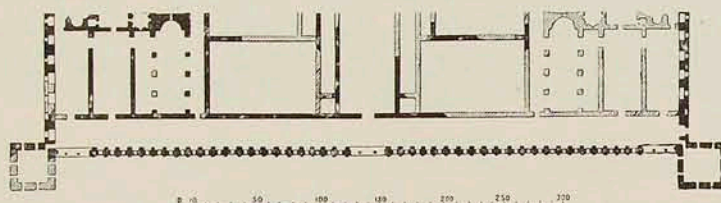


Abb. 450. Südfront des Kaiserpalastes in Spalato (nach Fergusson, History of ancient and medieval Architecture I.).

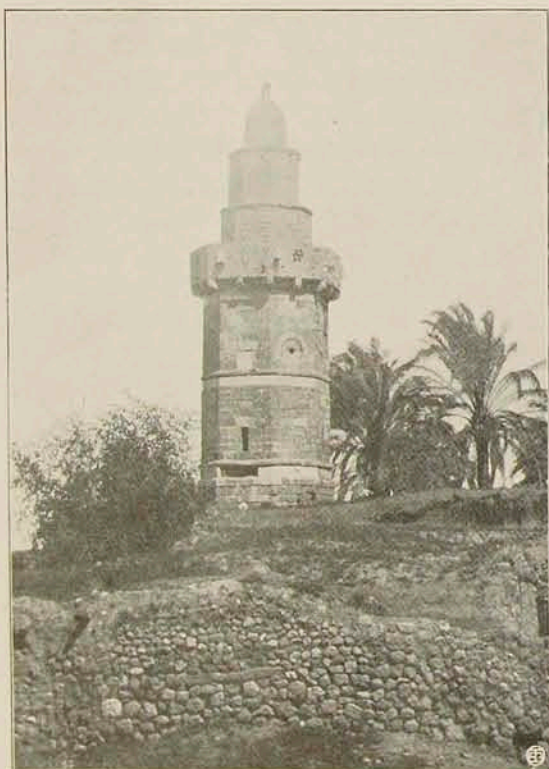


Abb. 451. Kleines Minaret in Gaza (nach Photographie).

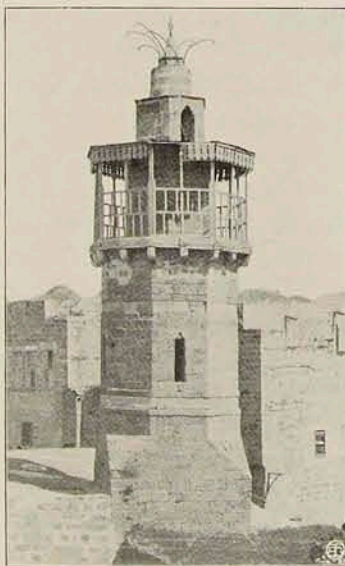


Abb. 452. Kleines Minaret in Gaza (nach Photographie).

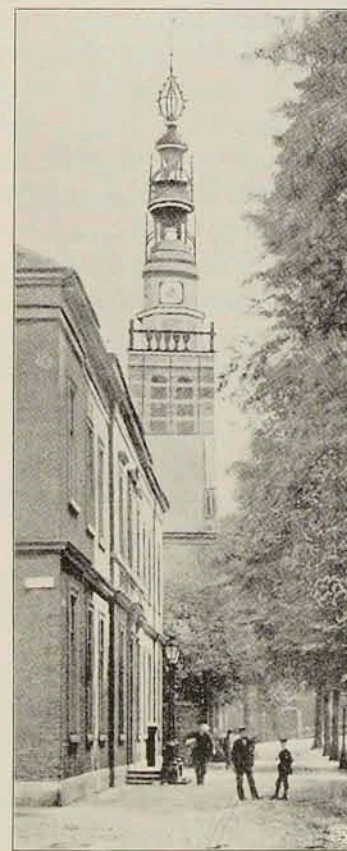


Abb. 453. Kirchturm in Holland (nach Photographie).

sierenden Kunstrichtung, nicht nur in der Architektur, vor allem auch in der Plastik: vgl. Hans Semper, *Das Fortleben der Antike in der Kunst des Abendlandes* 1906, S. 92 ff. Der bekannteste Vertreter der Richtung, Niccolò Pisano, ist vielleicht spät erst von der Architektur zur Bildhauerei übergegangen. Nachweislich hat er eine Reihe von Einzelheiten antiken Reliefs im Campo Santo zu Pisa entlehnt; so ängstlich fast ging er bei der Antike in die Schule. Sein Gönner, Kaiser Friedrich II., bezog antike Skulpturen aus Pisa. In diesem Jahrhundert, das mit dem bekannten großen Seesieg das Aufblühen der Stadt herbei geführt, in das auch die Erbauung des Campanile fällt, war also engster Anschluß an die Antike die Parole auf allen Linien.

Zu Seite 176 und 180. Woher kommt die Rundform der Türme von Ravenna und St. Gallen? Ich glaube die oben versuchte Darlegung noch durch folgende Beobachtung ergänzen und präzisieren zu können. Sie ist in beiden Fällen ein nordischer Eindringling ganz von der oben S. 180 geschilderten barbarischen Rückständigkeit, aber sie behaupten ihren Platz eben in einer Zeit, da die Antike von den Barbaren auf allen Linien zurückgedrängt wird. Diese Türme stehen nämlich keineswegs so isoliert, wie man meist glaubt. Sie haben zu Hunderten unmittelbare Vorläufer in den vollen Rundtürmen der neuen Mauergürtel, mit denen sich nach der Mitte des 3. Jahrh. n. Chr. die Städte der westlichen Provinzen gegen die immer drohenden Invasionen der germanischen Stämme wappnen müssen. Vor allem in Gallien. Es ist das national-gallische Kaisertum des Postumus, das sich mit Stolz römisch fühlt, die römische Kultur verteidigen will und doch so viel unrömische, nordische und keltische Elemente damit schon verschmolzen hat. Zu diesen gehört, wie mir scheint, in dem von Konstantin und Valerian dann weiter ausgebildeten Fortifikationssystem die volle Rundform der Türme. Sie, die also über den gewöhnlicheren halbrundförmigen Turmgrundriß hinausgeht, ist typisch für jene späteren Stadtbefestigungen Galliens und Germaniens. Vgl. bei Blanchet, *Les enceintes de la Gaule Romaine* die Pläne von Chalons sur Saône (p. 25), Dijon (p. 30), Evreux (p. 37), Le Mans (p. 46), Auxerre (p. 69), Andernach (p. 94), Trier (p. 90), Grenoble (p. 149), Saintes (p. 172), Köln, Deutz (p. 224), die Grundrisse der mansiones von Neumagen, Bitburg und Jünkerath in der *Westdeutschen Zeitschrift* Bd. X oder z. T. die spätrömischen Kastelle am Oberrhein (Kaiseraugst, Zurzach, Stein a. Rh. usw.) oder in Yverdon. Direkte Nachkommen dieser also besonders in der Belgica zahlreich vertretenen Türme sind die oben S. 179 Anm. 1 zitierten belgischen Klostertürme und die von St. Gallen. Als ebensolche Nachkommen, aber weit nach Süden verpflanzt, erscheinen mir jetzt auch die so ganz unitalienisch schmucklosen ravennatischen Campanili. Noch mehr als Byzanz wird hier das nordisch-germanische Volkselement den Ausschlag gegeben haben. Für andere Erscheinungen der ravennatischen Architektur ist solch nordischer Einfluß schon anerkannt. So in bezug auf den ausgesprochenen Ziegelstil mit seinen schlichten, flach gegliederte Backsteinfassaden und dem konsequent durchgeführten Rundbogensystem. Die Vorläufer dieser Bauweise stehen eben im Kulturmittelpunkt der Belgica, im spätrömisch-germanischen Trier (Basilika und Kaiserpalast, mit zylindrischen Treppentürmen!). Vgl. Borrmann, *Geschichte der Baukunst* I, 288 ff.

Zu Seite 185 ff. Südfrankreich. Parallel mit dem engen Anschluß an die Antike in der Architektur geht bekanntlich dieselbe Richtung in der Plastik. Zu den bekannten, fast griechisch-klassischen Erscheinungen der damaligen französischen Plastik vgl. jetzt auch Hans Semper a. a. O. S. 74 ff.

Zu Seite 199 ff. Als ein besonders gutes Beispiel zu den pharosartig aufgebauten Kirchtürmen in Holland folgt hier noch der Turm Abb. 453. Die Leichtigkeit der oberen Teile mit ihren für das Glockenspiel günstigen Durchbrechungen, das im Gegensatz dazu geschlossene Massiv des unteren viereckigen Teiles erinnert stark an Kairener Minarette der Mamelukenzeit. Vgl. z. B. die Abb. 118 und 119 auf Seite 115: Solche minaretartige Türme sind in Holland keineswegs vereinzelt. Ein besonders schönes Beispiel steht auch in Leyden nicht weit vom Botermarkt.

Zu Seite 213. Wenn man die altägyptischen Tempel als Vorbild für die alte Moschee heranziehen will, so müßte man das tun (statt in bezug auf den hypostylen Saal) in bezug auf seinen Vorhof. Denn dieser, nicht jener hat tatsächlich Ähnlichkeit mit dem Prinzip der Frühmoschee: eine viereckige freie Hoffläche von ungleich tiefer Halle umzogen; der tiefste Schatten an der Hauptseite und ebenfalls hier in der Spätzeit etwas wie eine Maksura. Vgl. das Ramesseum zu Theben (zweiter Hof), den Tempel des Chons in Karnak, den Tempel Ramses' III. in Medinet Habu (zweiter Hof), den Tempel in Edfu (mit Schrankenwand am „Liwan“!).

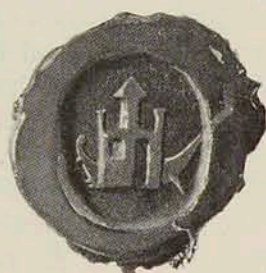
Zu Seite 217. Zum Peristyl des hellenistischen Hauses als Vorbild des christlichen Atriums vgl. Dehio und Bezold, *kirchl. Baukunst d. Abendlandes* I, 63 ff. und Hans Semper a. a. O. S. 5.

Zu Seite 231. Peristylhöfe antiker Art in Spanien. Vgl. noch *Monumentos arquitectonicos de Espana* V, 4 den Hof des Palacio de los Ayalas in Toledo und die Renaissanceperistyle V, 34 (Real Alcazar in Toledo), 36 (2 Peristyle im Hospital S. Johannes des Täufers), VII, 1—2 (Herzoglicher Palast in Quadalajara), VIII, 28 (quadratischer Peristyl im erzbischöflichen Kollegium zu Salamanca). In all diesen Fällen spielt freilich schon der starke Einfluß Italiens mit herein, wo diese Höfe ja Legion sind.

Zu Seite 234. Zur Vorgeschichte der Moschee von Cordoba: Wenn die spanischen Lokalarchäologen recht haben, steht, wie im Text oben schon angedeutet, die große Moschee nicht nur über den Resten des bedeutendsten älteren christlichen Baues in Stadt, sondern auch auf den Trümmern des wichtigsten antiken Tempels der ganzen Baetica: eines Heiligtums des Janus. Die Sache ist bisher nie wirklich untersucht worden, auch bei den vor kurzem erfolgten Ausbesserungen des Moscheebodens scheint man auf die tiefer liegenden Schichten wenig geachtet zu haben. Die Tradition lautet so bestimmt (die Front des Tempels, reich gegliedert, marmorinkrustiert und mit vorgelegter Freitreppe versehen, sei nach der Brücke zugewendet gewesen), daß es angezeigt erscheint, ihr einmal auf den Grund

zu gehen. Erweist sie sich als richtig, so wäre die Parallele zu Damaskus vollständig: erst Haupttempel der ganzen Provinz, dann Hauptkirche, dann Hauptmoschee. Die lokale Kontinuität des Heiligtums wäre somit ebenso wie in Damaskus, Diarbekr und a. O. auch in Cordoba eine ununterbrochene gewesen. Ich halte diesen Hergang für sehr wahrscheinlich (vgl. Amador de los Rios' vorsichtige Darstellung in den Monumentos Arqueológicos de España II, p. 9, 12, 14). Merkwürdig ist die für jene Vincentiuskirche wie auch für andere spanische Metropolitankirchen damals übliche Bezeichnung „Sancta Iherusalem“ (vgl. ebenda). Ist es ein Zufall, wenn damit die oben S. 236 vermutete Kongruenz der Grundrisse (Justinians Marienkirche in Jerusalem!) zu harmonisieren scheint?

Den Schluß dieses Buches über die Türme bilde die vergrößerte Abbildung einer anspruchslosen Glaspaste im k. Münzkabinett in München. Einen Abdruck verdanke ich der Freundlichkeit von Herrn Konservator Dr. G. Habich. Hinter einem quadratischen Kastell mit turmartigem Aufbau in der Mitte und Pechfeuern an den Ecken sieht man deutlich ein Schiff. Es ist wohl ein antiker Leuchtturm gemeint.



Berichtigungen

- Tafel IV, 1 muß es unter dem „antiken Bau“ natürlich heißen 3. Jahrh. statt 5. Jahrh. v. Chr.
- S. 32, Anm. 1 lies Deinokrates statt Demokrates.
- S. 38 u. S. 45 (in der Liste n. 20) ist hinter dem Namen des arabischen Autors Ibn Adhari das Wort Bayan, welches den Titel seines Werkes bezeichnet, zu streichen.
- S. 39, Zeile 20 von oben lies Φᾶρος statt Φάρας.
- S. 44, Anm. 1 lies Becker statt Bekker.
- S. 46, u. 24 lies Mutaawadsch statt Mutaawadj.
- S. 73, Anm. 2 lies St. Genis statt St. Genies (ebenso auf S. 82 u. 83, 88 Anm. 1).
- S. 78 Anm. 1 Zeile 4 lies Kay's statt Kays.
- S. 87, Zeile 13 rechts von unten muß es statt impletum natürlich heißen opus implectum, (ἐμπλεκτον); nach Vitruv II, 8, 7.
- S. 110, Zeile 17 von oben lies Emesa statt Emessa.
- S. 127, unterste Zeile lies Cordoba statt Cordaba.
- S. 144, Zeile 17 u. 18 von unten: die beiden Orte Abu Delif und Abudolaf sind offenbar ein und derselbe, der Name ist von den Reisenden nur in verschiedener Weise transkribiert worden.
- S. 149, Zeile 18 von oben lies Bostan statt Bortan.
- S. 159 unter Abb. 231 lies Dschamia statt Dschania.
- S. 161, Zeile 5 von unten rechts lies Schihab statt Schihba.
- S. 170, Zeile 5 von unten rechts lies Futtepore statt Fittepore.
- S. 179 unter Abb. 290 lies S. Giorgio statt S. Giorgia.
- Die Unterschriften der Abbildungen 311 (S. 185) und 370 (S. 199) sind miteinander zu vertauschen.
- S. 193, unter Abb. 340 lies: Campanile zu Monte St. Angelo (Gargano).
- S. 201, Zeile 2 von oben lies Josef Sauer statt J. Pauli.
- S. 217 rechts Zeile 11 von oben lies Walid Ibn Abd el-Melek statt Walid Abd el-Melek.
- S. 232 links Zeile 10 von oben lies Adschnir statt Amir.

ALPHABETISCHES INHALTSVERZEICHNIS

- Abdeh 239
 Abdellatif 44. 59f. 74. 97. 102
 Abd el-Walid Marrakuschi 5. 131
 Abderrahman I. 127. 128. 222
 „ II. 222
 „ III. 127
 Abderraschid 75
 Abila 104. 105
 „Abrégé des Merveilles“ 96
 Abtreppung im Turmaufbau (Südirankreich) 186 ff.
 Abudolaf, Minaret 144. 145
 Moschee 238
 Abu l-baka 102
 Abu 'l-faradsch 45. 61
 Abu 'l-feda 46. 62 f.
 Abu'l-laith 140
 Abusir (s. auch Taposiris magna) la tour arabe (antiker Leuchtturm) 2ff. 26ff.
 Tempel des Osiris 27. 203 ff.
 Felsgräber 27. 29 ff.
 Lage 27 ff. 30 ff. 202 ff.
 Dipinti 30 ff. 210 ff.
 Station der arabischen Feuerpost 174
 Häuserruinen 208
 Deichanlagen 209 ff.
 Abu Zaid el-Balchi 57
 Abu Zakarija 42. 57
 Abu Zeit 203
 Aizani, Tempel 218
 Adalia, Minaret 149
 Stadtmauer 141
 Medresse 159
 Adamnanus 35. 246
 Adler, Fr., 2. 3. 33. 34. 35. 53. 66. 86. 88
 Adrianopel, Selimije 243. 244.
 Adschedabija, Minaret 126
 Adschmir, Minarette 146. 156. 158
 Festungstor 167
 Moschee 232. 233. 242. 243
 Ägypten, antike Tempelhöfe 218. 251
 früheste Minarette 111 ff.
 Ägypten, Entwicklung der Minarette 113 ff.
 oberägyptische Minarette 118 ff.
 Minarette im Delta 118 ff.
 quadratischer Moscheengrundriß 231 ff.
 Medressen-Moschee 212. 243
 koptische Kirchen 235, 1
 Äquator, antiker 78. 79. 248
 Afghanistan, runde Grabmonumente 143
 Rundtürme und -minarette 146 ff.
 Agadir, Minaret 134
 Agora (ἄγορά) 217. 219. 220. 225. 226. 229. 242. 244
 Agra, Mutimoschee 170. 232
 Tadsche Mahal 171
 Ahar, Grabmoschee Schech Schihab 161. 163
 Grabmoschee Schech Chitab ed-Din 167
 Grabmoschee von Nur-Jahans Vater 170.
 Ahmedabad, Minarette der Hai-bat Chan-Moschee 156
 Minarette der Freitagsmoschee 166
 Minarette der Kutub Schah-Moschee 167
 verschiedene Minarette 168. 169. 170
 Freitagsmoschee 232
 Ahmed el-Absihi 49. 63
 Ahmed el-Warraq 46. 63. 64
 Ahmed Ibn Tulun 48. 51. 53. 56. 63. 64. 69. 71. 74. 82. 97. 112
 Aigeai (Kilikien), Leuchtturm 21. 24. 85
 Aitherios 214. 216
 Aix, „Horologium“ 176. 177. 178
 Akschehir, Tasch-Medresse 157. 242
 Aleppo, Minaret der großen Moschee 108. 110
 Minaret auf der Burg 109. 110
 Moschee 234. 236
 Alexandria, antikes, auf der Tabula Peutingeriana 24ff.
 Agone, isolympische 32
 Agora 224. 231
 Akrolochias 80
 Ampelion 246
 Aphrodite-Tempel am Kap Zephyrion 206
 Arsinoeion 224
 „Diamantfelsen“ 82. 83
 Eunostoshafen 17
 Glasfabrikation 249
 Grab bei Anfuschi 211
 Grab bei Sidi Gabr 206
 Grab (Kolumbarium u. Hydrien) bei Hadra 210
 Gymnasium 224. 231
 Heptastadion 16. 39. 52. 69. 78
 Kaisareion 39. 47. 54. 67. 231
 Kornflotte von Al. 11. 13. 17
 Meridian von Al. 78. 80
 Mirabilia Alexandriae 96
 Nadel der Kleopatra 54. 67. 247
 Naturwissenschaftliche Studien 81. 85
 Neapolis 61. 62. 246
 Obelisk 39. 47. 54. 67. 247
 Paneion 61. 144
 Parallel von Al. 78
 Pompeiussäule 16. 37. 44. 51. 59 ff. 63. 64. 78
 Rhakotis-Leuchtturm 68
 Serapeion 81. 229. 231
 Soma 231
 Sternwarte 69. 79
 Straßen 231 (Hallen). 80 (Orientierung)
 Terrakotten 14
 Vermittlung antiker Traditionen 96. 231. 237
 Alexandria, späteres, Bombardement von 1882, 77
 im Buch der Talismane 64
 Fort Kait-bey (siehe dieses)
 Fort Marabu 78
 Kom ed-Dik 64
 Kom es-Schugafa 64
 Minarette 113
 Moschee des h. Athanasius 223 ff.
 Moschee der Siebzig (= der 1000 Säulen) 223 ff. 233
 Moschee im Türkenviertel 225
 Okellen 231
 Stadtmauer 87
 Suk el-Attarin 224
 Algier, Minarettypus 126. 129 ff. 130. 132 ff. 135 (moderne Minarette). 137. 139
 Moscheen 225
 Peristylhöfe 231
 Allard 7
 Amalfi 196. 197
 Amida, siehe Diarbekr
 Amman 243
 Ammonius 86
 Amsterdam 199. 200
 Anah, Minaret 175
 Anastasius 33. 34
 Andronikos von Rhodos 81
 Andros, Rundturm 175. 176
 Angora, Bal Kis Minare 153
 Ani, Stadtmauer 142
 Anthemios 93
 Antikythera, Funde von, nautisches Instrument 247
 Antiochia 241. 246. 250
 auf der Tabula Peutingeriana 25
 Antiochos Kyzikenos 103
 Antium, antiker Leuchtturm 21
 Rundtürme am Hafen 23
 Antwerpen 199. 200
 Aosta St. Orso 182
 Apamea (Bithyniae), vermeintlicher Leuchtturm 21

- Aphrodisias (Karien), Tempelhof 218
(Marmarine) 207
Apollodoros von Damaskus 103
Apollonios von Perge 93. 94. 96
ἀψίδες 215
Aquila, Glockenturm 194
Araber, Liste der Autoren über den Pharos 38
Wert und Unwert ihrer Berichte 37. 65. 86
Tabelle ihrer Höhenmaße für den Pharos 66
ihre Sagen über den Pharosspiegel 96
astronomische Studien, Sternwarten 69. 91. 250
fortschreitende Veredlung ihres Baumaterials 72
Arabien (Minarette) 123 ff.
Stadtmauern (el-Hasn, Hail, Teima) 142
arabische Heiligtümer (Sirwan, Marib) 219
römische Kastelle 239 ff. 242
Archimedes 68. 70. 93. 94. 96
Arculf 35
Aristarch 90
Aristoteles 69. 81. 94
Arles, St. Honorat 186
Arnold von Harff 247
Assur, Festhaus 220. 221
Athen, Windeturm 80. 84. 90
Säulen am Südrand der Akropolis 152
„Johannissäule“ 152
Olympieion-Stylite 154, 1
Athosklöster 100. 101
Atri 194. 196
Atrium (der christl. Basilika) 217. 218. 219. 243
Augsburg 199
Aussichtskioske, antike 23
Avignon, Notre Dame 186
el-Aziz 57. 60. 69. 72. 74

baʿa 43. 59. 66
Baalbek, Tempel 81. 105. 250
Tempelhof 218. 230. 232. 241
Moschee 234. 235
Minaret 108
Babel, Turm von 146. 250
Babia Sukta, Minaret 149. 151
Babylon (bei Fostat-Kairo) 142
Bagdad, Sternwarte 91
Bagdad, Stadtmauer 142
„Eselsturm“ 144
Moschee Imam Musa el-Kazim 160. 161
Grabmoschee Alis 160
alte große Moschee 160, 2. 238
Minaret der Moschee Suker-Razl 161
Minaret der Moschee Abu Hanifa 161
Minaret der Moschee Ahmed Kahja 161
Seldschukenmedresse 243
Bahnassa (Unterägypten) Minaret 118. 120
Balkan, Moscheen im 243
Barferusch, Minaret 144
Bar Hebraüs siehe Abu l-faradsch 45
Bari 193
Barock 5. 23. 184
Barth 202
Basilika (christliche) 213. 217. 218. 230. 237
Bassac, Glockenturm 186. 190
Becker, C. H. 44. 60. 61. 69. 112. 245
Beda 35. 95
Bedr el-Dschemali 73
Beibars 48. 49. 51. 63. 73. 74. 75. 113. 122
Beischehir, Minaret der Eschref Rum Moschee 159
Bekkri 222, 1
Bellini, Gentile 156, 1
βῆμα ἀπλοῦν 62. 66
Benjamin von Tudela 43. 59. 96. 144. 146 (über den Turm von Borsippa)
v. Berchem 3. 37. 38. 41. 42. 46. 47. 57. 61. 64. 66. 74. 75. 97. 101. 112. 229, 3. 230, 2. 247
Bernier, M. 246
Berthelot 94. 96
Betlehem, Geburtskirche 218
Bidschapur, Minarette der Freitagsmoschee 170
Minarette an Mahmuds Grab 171
Freitagsmoschee 232
Billal 98
Bindernagel, Heinrich VI. 225
Bleisiegel 10. 13 ff.
Bobbio, Fragment von 93. 94
Bone, Minaret 135
Bononia (siehe auch Gessoriacum) 21
Borgo S. Donnino 195. 197
Bosporus, antike Leuchttürme am 24. 25
Bosra 101. 212
Minaret der Omarmoschee 101
Minaret Der el-Muslim 101
Minaret der Moschee el-Hidr 101. 102
Minaret el-Higane 101. 102
Minaret der Moschee am großen Reservoir 101. 102
Omarmoschee 234. 236
Bostan, Minaret 149
Botti, G. B. 69. 224
Boysen, K. 246
Braun, Julius 230, 1
Brennspiegel 93. 250 (siehe auch Spiegel u. Hohlspiegel)
Brescia, S. Maria della Rotonda 182
Brionde, St. Julien 186. 187
Bruges, Kirchturm 191
Bucharra, Burgtor 142. 143. 159. 167
Minaret Mir Arab 144. 145. 146.
große Medresse 159. 162. 241
Karawanserei 239, 1
Buchari (Bocchari) 226, 1. 228, 1
Buchwald, M. 21. 61
Burton 227. 229
Butler, A. J. 38. 39. 47. 55. 63. 65. 67. 68. 71. 74. 77. 82. 97. 98
Byzantinische Kunst, ihr Einfluß 216

Caepio, Turm des 26
Caesar 33. 39. 52. 83
Caëtani, L. 213. 227 ff.
Canina 15. 16. 19. 20. 21. 23
Capri, antiker Leuchtturm 21
Caserta vecchia 192. 193. 196
Catania, Campanili 139. 192. 197
Ceddian-Stein 58. 127. 247
Cedrenus, Georgius 35
Cefalù, Kathedrale 139
Centumcellae, antiker Leuchtturm 21
Rundbauten am Hafen 23
Chalil Zahiri 50. 64
Chalke (s. auch Konstantinopel) 214 ff. 216. 219
Chan 230, 5. 231. 241. 244
Chan Junus (bei Gaza), Minaret 119. 120
Chan es-Zebib 240
el-Chargeh 142
Charleville, Ms. von 35. 67
Charput (?), Minaret 121
China, Tai-türme 144. 145
Chioggia 192. 194. 197
Chiwa, Stadtmauer 142
Minaret Mohammed Emin 144
Choisy, Aug. 97. 190, 1. 206
Chorasan 242
χῦτος 215
cochlea 45, κοχλία 61. 62
Constantine, Minaret 135
Cordoba, in antiker Zeit 234, 1
Janus Tempel 234. 252
in frühchristlicher Zeit 234, 1
Vinzentiuskirche 234. 252
Moschee 98. 110. 212. 213. 214. 216. 222. 223. 234. 236. 239. 251. 252
Minaret 58. 127. 128. 129. 184. 196
Glockenturm 128, 184
Corbett 229, 234
Coruña, la, antiker Leuchtturm 26. 96
Cremona, „torraccio“ 197
Cruas, Vierungsturm 186
Cypern, Minarette 171

Daganija 239
Dalluka 40. 44. 46. 47. 50. 95
Damaskus, steinige Umgebung 99
Johanniskirche 102. 104 ff. 175
Polygonaler Uhrenturm 102
Omajadenmoschee 103 ff. 217. 219. 223. 228. 232. 233. 237, 252
ihre Minarette 69. 98. 102. 103 ff. 121. 122. 127. 128. 129. 173. 175. 212. 215. 216
„Geierkuppel“ 216, 2
Minaret am Osttor 108
arabische Sternwarte 91
Damgan, Minarette 149, 160
Damiette, Moschee 225
Okella 231
darga 40. 55
Dattari, G.B., Münzen bei, 6. 7
Bleisiegel 10. 13. 14
Defaschir (= Taposiris Magna) 208, 1
Dehio u. Bezold 174. 234. 235. 252

- Deinokrates 32
 Delehay 154, 1
 Delhi, Stadtmauer 142
 Kutub Minar 144. 145. 146.
 149, 1. 158
 Minarette der großen Mo-
 schee 170
 Minarette der Kali Moschee
 171
 Große Moschee 232. 242.
 243.
 Delos, Gymnasium 219
 Demawend, Minaret 149. 151
 Der, darah 227. 228. 239. 244
 Derat, Minaret 101
 Dexiphanes 31, 39, 52
 Diaphragma 79. 247. 248
 Diarbekr (Amida) Minarette 101
 Türme der Stadtmauer 141
 142
 Hauptmoschee 225, 252
 Dickie 103
 Dikäärch 79
 Dimaschi 45. 46. 47. 62. 67
 Diokles 93, 94
 Dioskuren 32. 80
 Diospolis Parva 142, 1
 Divrigui, Minarett 159
 Doutté 98
 Dover, antiker Leuchtturm 26
 Dschemila, Tempelhof 218
 Dscheradeh 99. 175
 Dscherasch 230
 Dscherba, Minaret 136, 138
 Durham 188
 Dyroff, K. 38, 53, 70

 Ebéon 188
 Ebstorfer Weltkarte 37. 64
 Edessa, die Brüder von, 73
 Edfu, Tempel 80. 81. 207. 208.
 251
 Ehrlich 75
 „Eichelstein“ 188
 Elle 58
 andalusische 58
 Architektenelle 58ff. 62
 baladi 53
 große, schwarze 53. 56. 59f.
 66
 Handelle 40
 haschemische 53. 66
 heronische 66
 kleine, weiße 52. 53. 54. 58. 66
 Königselle 55. 66. 247 (in
 der Kyrenaika)
 von Mekka 58
 nilotische 56. 66
 Raschaschi 58. 63. 66. 127

 Elle, Zusammenstellung der An-
 gaben über die Pharos-Höhe
 65. 66
 ἐμβολεῖς 93
 Englische Kirchtürme 185. 188.
 190
 Enkhuizen, St. Pankraz 198
 Ephesos, antikes Siegesmo-
 nument 141. 177. 178
 Säulen an der Arkadiane 155
 Isa Moschee 216. 217
 – ihre Minarette 171. 172
 Epidauros, Gymnasium 219
 Kurhaus 231
 Epiphanius Hagiopolites 39. 52.
 53. 57. 69
 Eratosthenes 69. 78. 79. 80
 Erbil, Minaret 147. 148
 Erzerum, Minaret 159
 Eßlingen 200
 Eudemos von Rhodos 81.
 Euklid 68. 69. 93. 94
 Ἐπιλοία (Isis) 18. 70
 Eusebius 218
 Eutokios 93
 Evans, A. J. 243
 Exeter 188

 Falsterboe, Leuchtturm 19
 Fayum, Grabanlage 210, 1
 Fenioux, Glockenturm 186. 190
 Feuerpost, arabische 42ff. 45.
 47. 57. 61. 63. 173. 174
 Fernrohre 92
 Fez, Minaret 126. 132. 135
 Moschee 216
 Florenz, Dom, Campanile 5. 180
 Fondak (funduk), πανδοχεῖον
 230
 Fostat (siehe Kairo)
 Fourtan 202. 203
 Frankfurt a. M., Dom 201
 Franz Pascha 97. 113. 219. 231
 Freiburg i. Br., Münsterturm 4.
 185. 200
 Fréjus, antiker Leuchtturm 26.
 186
 v. Fritze 7. 21ff.
 Futtipore Sikri, Minarette 170
 Moschee 232

 Gaëta, antiker Leuchtturm 21
 Campanile 195. 197
 Gafsa (Tunesien), Minaret 136
 Moschee 216
 Gallien, römische Stadtmauern
 mit Rundtürmen 142. 251
 Gamia (= Dschamia) 212. 229
 Gaur, Siegesturm 145

 Gaza, Minarette 111. 119. 121.
 250
 Moschee el-Haschim 121
 Geber von Sevilla 5. 130
 Genua, Leuchtturm 5
 und Konstantinopel 176, 1
 S. Maria del Carmine 198
 S. Giovanni mit dem sacro
 catino 249
 Gessoriacum (siehe auch Bo-
 nonia), Leuchtturm 1. 21. 26
 Ghardaia, Minarette 138
 Ghasni, Minarette 147ff. 157
 Glas, im Unterbau des Pharos
 67
 in Alexandria Produktions-
 zentrum 249
 auf der Reichenau („Sma-
 ragd“) 248ff.
 in S. Giovanni bei Genua
 (sacro catino) 249
 Girgeh, Minarette 118. 119
 Glockentürme (s. auch Cam-
 panili), Entstehung 5
 Geschichte der einzelnen
 Typen 174ff.
 Gnomon 91
 Goldschmidt 37
 Gondscharli, Akchan 159. 241.
 242
 Gorringer 54. 247
 Gotik 5. 72. 184. 185
 englische Türme 188
 auf Cypern 171
 französische 185ff.
 gradus 62
 Granada, Alhambra 130. 132.
 134. 231
 Gregor von Tours 35. 67
 Gsell, A. 235
 Gudscherat, Moschee 232
 Gur (Persien), sassanidischer
 Rampenturm (Tirbal) 112.
 144. 250
 Guy le Strange 217ff.

 Hall in Tirol 198
 Hamah, Grabmoschee Abul-
 feda's 109. 110
 Moschee 234. 236
 Hamadan, Moschee 145. 148, 1
 Hanefije 218
 Hakem (Kalife v. Ägypten) 42.
 57. 60. 69. 74. 111
 Harun er-Raschid 94. 96
 Hass (Chirbet) 99. 100. 175
 Hauran 99
 Heath 93

 Hebron, Haram 103. 104. 121
 Minaret Ali Bakka 121
 Hegesippos (Pseudo-) 35. 246
 Heiberg 65. 68. 93
 Herbelot 247
 Herforder Karte 37
 Hermodoros von Cypern 218
 Hero und Leander, Leuchtturm
 24ff.
 Herodes d. Gr. 103
 Herodian 21
 Herodot 79
 Heron v. Alexandria 93. 94. 96
 Herrmann, Paul 23. 246
 Herz-Bey 3. 112
 Herzfeld, E. 45. 60. 62. 70. 71.
 112. 140. 144
 Hobal 226
 Höms (Emesa) Minarette 110
 Moschee 234. 236
 Hohlspiegel 68. 70. 92
 Holl, Elias 198f.
 Holland, Kirchtürme 199. 250.
 251
 Hosius 234. 1
 Huschkuri 242. 243
 Hypostyler Säulensaal 213.
 216, 5. 251

 Ibn Adhari 45. 52. 61
 Ibn Ali Zar 132
 Ibn Baschkuwal 127, 2
 Ibn Batuta 47. 63. 66. 73. 81.
 102
 Ibn Chaldun 47. 63. 133
 Ibn Chordadbeh 39. 53. 94
 Ibn Dschubair 43. 59. 63. 66.
 102
 Ibn Duqmaq 50. 64
 Ibn el-Athir 45. 61
 Ibn el-Faqih 39. 54. 102
 Ibn el-Haitham 250
 Ibn el-Wardi 46. 63
 Ibn Fadl-Allah 64
 Ibn Hauqal 42. 57. 69. 139. 247
 Ibn Ijas 51. 64. 74
 Ibn Junis 69
 Ibn Mutaawadsch 46. 51. 63.
 64. 233
 Ibn Rosteh 40. 54f. 67
 Ibn Tulun s. Ahmed Ibn Tulun
 Ibn Qolaqus 40. 80
 Ibn Zulak 45. 61
 Ibrahim ibn Ahmed (Aglabite)
 42. 45. 47
 Ichthyokentauren 16. 84
 siehe auch Pharos, Tritonen
 Idrisi 43. 58. 73. 74. 127. 229.
 239

- Ikschiden 56. 250
 Indien, Moscheen 231 ff. 242
 Minarette 164 ff.
 Irland, Glockentürme 178 ff.
 Isidor Hispalensis 37
 Isis Pharia 8. 10. 12. 70
 Isis Euploia 18. 246
 Isis Euporia 246
 Isidos navigium 246
 „Isopharia“ 246
 Ispahan, Minaret Hodja Alam 148
 Minaret Schah Rustem 149
 150. 159, 1
 Minaret der kaiserl. Moschee 161. 162
 Minaret der Moschee Sultan Hassein 161. 163
 Chan Sultan Hussen 241
 große Moschee 243
 Istachri 42, 57
 Isthmos (von Korinth) 85
 Italien, Glockentürme 191 ff.
 Jaqubi 39. 53 f. 102
 Jaqut 4. 5. 44. 58. 60 f. 73. 92. 105
 Jaunpur, Minarette 164
 Atalamoschee 231. 232
 Moschee Lal Darwaza 232
 Freitagsmoschee 233
 ihre Minarette 168
 Jaypur, astronom. Observatorium 91
 Jerusalem, Herodianischer Tempel 218. 219
 Turm Phasaël 33
 Halle Salomonis 83. 219
 Omar-Moschee 98
 Minaret bei der Grabeskirche 109. 110
 Minaret am Tempelplatz 109. 110
 Minaret Nebi Daud 121
 Minaret am Tempelplatz 121
 Minaret Sidna Omar 121
 Aksamoschee 212. 217. 223, 1. 228. 234. 235. 237
 Felsendom 212
 Jerusalem (christliches)
 Grabeskirche 218
 ihr Glockenturm 122. 123
 Marienkirche Justinians 217. 218
 St. Étienne 218
 Johannes von Nikiu 39. 52. 208, 1
 Josephus, Flavius über den Pharos 33. 246
 Kaaba 226
 el-Kab 206
 Kabakli, Stadtmauer 142. 167
 Kabul, Surkh Minar u. Minar Charki 146 ff. 157
 Kairo, Stadttore 73. 74. 142
 Bab Zuweleh 67. 117. 118
 Moschee Amr's 98. 99. 211
 212. 213. 214. 223. 229.
 231. 232. 233. 234 Mina-
 rette 111. 158
 Moschee Azhar 214. 216. 221
 Minaret 116.
 Moschee Barkuk 212
 Minaret 116
 Moschee Daher Beibars 216.
 233
 Moschee Sultan Beibars 233.
 234
 Moschee Bordeini, Minaret
 116
 Moschee Ezbek 233. 234
 Moschee Hakims, Minarette
 74. 111. 113 ff., 196, 1
 Moschee Ibn Tuluns 212.
 213. 214. 221. 229. 231.
 232. 233. 236 Minaret 56.
 111. 112. 113. 116. 146
 Moschee el-Mardani 233. 234
 Minaret 116. 117
 Moschee el-Muajed 212. 233.
 234. 235
 Minaret 117
 Moschee Sultan Hassan 88.
 212. 243
 Minaret 116. 117
 Moschee Sultan Nassir, Mi-
 naret 115. 116
 Grabmoschee Emir el-Giy-
 usch 114. 116. 126 (Mi-
 naret)
 Grabmoschee Salach Nigm
 ed-Din, Minaret 116
 Grabmoschee Sultan Chalil,
 Minaret 116
 Kalifengräber, Minarette 115.
 117
 Mamelukengräber, Minarette
 115. 117
 Khanka Beibars, Minaret
 114. 116. 117
 Muristan Kalaun 231,
 Minaret 72. 114. 116. 118.
 Tekke Sultan Mahmud 231
 Medresse Mohammed Nassir,
 Minaret 113. 116
 Medresse Sangar el-Gauli,
 Minaret 114. 116
 Kairo, Medresse Sorghut-
 masch 116. 117
 Bäder 231
 Okella Zulfika 231
 Kairuan, Moschee Sidi Okba
 74. 123 ff. 196, 1. 212.
 213. 214. 216. 220. 221.
 222. 234. 236. 239
 Minaret 124 ff., 128, 1
 Minarette, andre 126. 137
 Kaitbey, Sultan 51. 73. 77. 106.
 107
 Kastell 13. 51. 74. 75. 76 ff. 81.
 86 ff. 248
 Kalaa Beni Hammad, Kasr el-
 manar 173. 196, 1
 Minaret 129. 130.
 Kalburgah, Moschee 232
 (Ps.) Kallisthenes 96, 246
 Kambodscha, Terrassentürme
 144
 Kanopus 211
 Karawanserei (s. auch Chan)
 persische K. 241. 242
 bei Ispahan 163, 1. 239 ff. 241
 bei Passengan 163, 1. 242
 = qaisarieh 230, 5
 Karl d. Große 94. 96. 248. 249
 Kasr el-abjad 239
 Kasr el-Banat 99. 100
 Kasr i-Schirin 238. 239
 el-Kastal 239. 240
 Katoptrik 68. 93 ff. 250
 Kaufmann M. 247
 Kay (Architekt) 74. 77. 78. 82. 97
 Kazbin, Minarette 157. 158
 Kenchreai 85
 Keybler, Joh. Gg. 249. 250
 Khamaruja 48. 63. 72
 el Khanka, Moschee Sultan
 Barsbey 233
 Khorsabad, Palast 239, 1
 Rampenturm 144
 Kiachta, Brücke und Ehren-
 säulen 153
 Kibla 213
 el-Kindi 247
 Kisa 248. 249
 Klaffer (s. ba'a u. qama) 58.
 59. 63. 65. 66
 Kleopatra 33. 39. 50. 52
 κοχλίον, κοχλίας 61. 62
 Köln, 185. 251
 Kokan, Palasttor 159
 Omarmedresse 162
 Kom Ombo 207. 208
 Konia, Minaret der Energeh-
 Medresse 158. 159. 160
 Indsche Minar 159. 160
 Konia, Minaret Ala-eddin 159
 Minaret der Tasch-Medresse
 Minaret der Sahib Ata-Mo-
 schee 159
 Minaret Sirtscheli-Medresse
 159. 160
 Minaret Kuratai-Medresse
 159
 Sirtscheli Medresse 242
 Sultan Chan 159. 241
 Konstantinopel, antiker
 Leuchtturm am Hafen Buko-
 leon 24 ff.
 Türme der Stadtmauer 141
 Turm am Hafen Neorion 141
 Obelisk auf dem Hippodrom
 247
 „Konstantins-Säule“ auf der
 Tabula Peutingeriana 24 ff.
 Kaiserpalast 214 ff.
 Augusteion 214. 216. 221.
 232. 233
 Chalke 105. 214 ff. 216. 219.
 S. Maria ad Farum 24
 Christusturm 176
 Galataturm 156. 175. 176. 177
 Einzelsäulen 152 ff.
 Phane 24
 Phanar 24
 A. Sophia 243
 Ahmedije 243. 244
 Suleimanije 243. 244.
 Moschee am Hippodrom 213
 Minarette 171
 Kremna, Agora 219
 Marktbasilika 223, 2. 230, 3
 Ktesibios 90
 Kugler 117. 129
 Kum, Minarette von Haszrat
 Massume 156. 158
 Minarette der großen Mo-
 schee 157. 158
 Kyrene 231. 247
 Lahore, Minarette 170. 171
 Lambaesis, Tempelhof 218
 Lampen aus Terrakotta 14. 246
 Lane, E. W. 221
 Laodicea (Syrien), Leuchtturm
 21
 Lecce 192. 196
 el-Leggun 239
 Leghuat, Minaret 126
 Leo Africanus 37. 51. 64
 Leuchter (Türme als) 5. 14
 Leuchttürme, antike 19 ff.
 schlichter Charakter 85 ff.
 von Ravenna 183
 auf antiker Paste 252

- Leuchttürme, arabische in Nordafrika 173 ff.
- Lincoln, Kathedrale 188
- Lindos, Schiffsrelief 246
- Liwan 212. 220. 221. 223. 225. 232. 233. 234. 235. 243
- Locca 58.
- Loryma, Festungs-Türme 141
- Lucca, Campanili 181. 182
- Lucera 197
- Lukian 83
- Lurí auf Thera 208
- Luxor, Minarette 117. 118
- Lydda, Minaret 120. 121
- Ma'adana** 4. 172
- Mahalla el-Kobra (Unter-Ägypten), Minaret 118
- Mahmud el-Falaqi 53. 62. 88. 203. 209.
- Mailand, S. Alessandro 198
S. Ambrogio 181. 182. 218
S. Gottardo 196
S. Satiro 179. 180
- Maina, Rundtürme 176
- Maksura 213. 220. 222. 1. 225
- Maldah, Adinamoschee 232
- „Malwije“ (siehe Samarra) 112. 140
- v. Malzahn 225. 227
- Manara 4. 39. 45. 102. 172
- Manara min Iskanderije (= Pharos) 4. 39. 40. 42. 50. 62. 116. 174. 229 (vgl. Menar bei Herbelot 247)
- Manda, Moschee 231
- mansio 239 ff. 241. 242. 244
- Mansura, Minaret 34. 132. 133. 134. 135
Moschee 223. 1. 236. 237
- Mantineia, Stadtanlage 142
Stadtmauertürme 141
sog. Buleuterion 247
- Mantua, S. Andrea 194. 197
- Manzara 231. 1.
- Maqdisi 42. 57. 102. 217
- Maqqari 127. 2. 130
- Maqrizi 47 ff. 63. 68. 70. 73. 74. 112. 113. 212. 232. 234
- Marçais 128. 130. 131. 132. 134
- Marea 209. 1
- Marinus 80
- Mariutsee 202. 209
- Marrakesch, Kutubije-Minaret 5. 127. 130. 131. 132
- Marokko, Minarette 129 ff.
- Masgid 212. 227. 229
- Maspero, G. 94. 96
- Massilia, antike Leuchttürme 26
antike Einzelsäulen 152
- Masudi 40 ff. 47. 49. 50. 55. 63. 64. 74. 94
- Mauerquadrant 91
- Mauß, Ch. 55
- Medina, Moschee 98
(u. Minarette) 123. 212. 223. 1. 227 ff. 230. 237. 238
Stadtmauer 142
Mohammed's Der 239
- Medresse 241 ff. 243
- Megara, Rundturm 176
- Megalopolis, Tortürme 141
Tempel des Zeus Soter 220
- Mekka, Moschee 98. 123. 212. 221. 225 ff. 230. 1. 232
Minarette 171. 1
- Melfi 192. 197
- Melek el-Adil 61
- Melek el-Kamil 64. 73
- Melek es-Saleh Razik 44. 61
- Memmingen 190
- Meragha, Sternwarte 91
- Meridian von Rhodos 79
von Alexandria 78. 80
von Ferro 80
- Meschuar, Minaret 134. 135
- Mesopotamien, alte Terrassentürme 144 (Zikkurat)
Einfluß mesop. Kunst 240
römische Lager 240
Minarette 160 ff.
- Messene, Tortürme 141
Gymnasium 219
- Messina, Leuchtturm 20. 21. 22. 85. 246
- Mexer Stein 28. 69. 203. 247.
- Mila, Minaret 135
- Milet 84
Agora 219
Apollo Delphinios 219
- Mil-i-Kazimabad (Ostpersien), Minaret 143
- Minutoli 29. 30. 202. 206
- Mirzapur, Minarette der Moschee der Königin 167. 170
- Misenum 15
- Mit Ghamr, Minaret 118
- Mizpa, Minaret Nebi Daud 120. 121
- Modena, Kathedrale 195. 197
- Mohammed 227 ff.
- Mohammed Melek en-Nasir 47. 63. 64. 73
- Mollèges, Glockenturm 186. 187. 190
- Monastir (Tunesien), Minaret 135. 136
Leuchtturm 173. 2. 175
- Monreale, Kathedrale 139. 140
- Mosaik, von Madeba 16
von Präneste 19. 211
in Ravenna, S. Apollinare in Classe 21
in Ravenna, S. Apollinare Nuovo 183. 215
in Rom, Konservat. Palast (Leuchtturm) 14 ff. 55
in Rom, S. Maria Maggiore 176. 1
in Thira (Nordafrika) 24
in Venedig, Capella San Zen 36 ff.
- Moschee im Pharos 70 ff.
alter Grundrißtypus 212 ff.
seine Vorläufer in der Antike 219 ff.
die drei Haupttypen des Grundrisses 236 ff.
Mittelschiff höher und breiter 214. 216. 217
prostiler Typus 243 ff.
- Mostoganem, Minaret 135
- Mosul, Minaret der großen Moschee 159. 160. 2. 161
Minaret der Moschee el-Araut 161
- Monte St. Angelo 193. 196. 197
- Mschatta 164. 166. 167. 241. 242
- Mueddin 98. 172. 175
- el-mughatta (= Moschee el-Aksa in Jerusalem) 234
- Münzen von Abila 104
von Alexandria 2. 6. 7 ff. 66. 69. 85. 86. 246
von Anchialos 142
von Bizye 141. 142
von Merida 141. 142
von Trajanopolis 141. 142
mit Statuen auf Einzelsäulen darauf 152. 153
- el-Mutrab 239. 240. 242
- Mutawakkil 140
- Murzuk, Minaret 126
- Murano 193. 197
- Nablus, Minaret 121. 123
- Nachtschevan, Mausoleum der Mumine Chatun 161. 162
- Nallino 52. 56. 65
- naqûs 98
- Narthex 213. 218
- Nasiri Chosrau 42. 57. 72. 217. 228
- Naukratis 207
- Neapel, S. Maria del Carmine 191. 196
S. Pietro a Majella 194. 197
- Neckam, Alexander 95
- Nesioten 32. 79
- Nicäa, Stadtmauer 141
grüne Moschee 243. 244
- Nissen, H. 52. 62. 80. 81. 91. 144
- Nikopolis bei Alexandria 142
- Nikosia, Kathedralminaret 171. 172
- Nîmes, la tour Magne 84. 186 ff. 188
Kathedrale 189
- Nimru Dhag, Grabsäulen 152
- Nischapur, Moschee 225
- Noeldecke 45. 61
- Normannen 185. 190
- Odruh** 239
- Okella 230. 5. 231
- Oktogon, am Pharos, gesichert für das 2. Stockwerk 2. 7. 12. 50. 69. 72. 74. 88. 189. 198, bei der 3. Renovation fortgelassen 73, orientiert? 80
an den antiken Leuchttürmen Südgalliens 26
am Leuchtturm von Abusir 27 ff.
in Syrien 110 ff. 175. 198
in Gaza 111. 119
bei den ägyptischen Minaretten 117
in Palästina 119 ff.
in N.-Afrika 135. 136. 137. (Tunis) 138. 198
bei spanischen Türmen 138. 175. 198
in Südfrankreich 185 ff. 189
in der Gotik 5. 190
in Süditalien 191. 196
(Monte St. Angelo) 197
in Oberitalien 196. 197. 198
in der Renaissance, Barock 5
- Ὁμόνοια auf Münzen Alexandrias 246
- Oosch 146. 1
- Oran, Minaret 135
- Orgyien 39. 52. 69
- Orientierung, Alexandrias 80
des Pharos 78 ff.
des Kastells Kait-bey 77 ff.

- Orientierung, ägyptischer Tempel 80. 81
 von Priene 81
 der Kirchen 81
 des Tempels in Baalbek 81
 des Tempels in Palmyra 81
 Orosius 37
 Osmanen (s. auch Türkisch)
 Minarette 171 ff.
 Moscheen 243 ff.
 Ostia 11. 13. 17
 Leuchtturm 19. 20. 85. 246
 Rundtürme am Hafen 23
 auf der Tab. Peutingeriana 25
- Pacho 202
 Palästina, Minarette 74 ff.
 Palästra, antike 219
 Palermo 58
 Moscheen 139
 Martorana 188
 palmipes 52
 Palmyra, Tempel 81
 Tempelhof 103. 104 ff. 218.
 219. 230. 232
 antike Grabtürme 98. 99
 Parma, S. Giov. Evangelista 197
 Pästum, Tortürme 141
 Patio 231
 Pausanias 219
 Pergamon, untere Agora 217
 Perge, Tortürme 141. 176
 Périgueux, St. Sernin 187. 190
 Peristyl 217. 225. 226. 227.
 229. 231. 252 (Spanien u.
 Italien)
 Persien, alte Rundminarette
 148. 180, 1
 Chan 158. 159
 jüngere Minaretpaare 160
 Doppelung der Minarette am
 Pischtak 161 ff.
 Medresse 242.
 Persepolis, Königspalast 221
 Pharos, Antike Erwähnungen
 33
 Antike Gestalt 3. 69 ff. 84. 131
 Arabische Beschreibungen
 38 ff.
 Arabische Gedichte 49. 70
 Aufgang innen 39. 41. 43.
 45. 53. 54. 74. 82
 Aufgangsrampe 8. 9. 10. 14.
 70. 85. 88
 Baulegenden 40. 47. 67
 Breitenmaß 66. 81. 84
 Brennspeigel, siehe Spiegel
 Christlich-symbolische Dar-
 stellungen 18 ff.
- Pharos, Dreizahl der Stock-
 werke 12. 17. 20. 41. 44.
 45. 46. 48. 50. 52. 57. 68.
 69. 71. 72. 86. 87 ff. 97.
 98. 124. 175. 184. 189
 Ecklissenen 12. 14. 84.
 196, 1
 Eingangstüre 8. 9. 12. 14.
 51. 63. 67. 70
 Epigramm des Poseidippos
 32 ff.
 Erbauungszeit 32. 79
 I. Erdbeben (vom Jahre 796)
 4. 71. 45. 61. 69. 72
 II. Erdbeben (vom Jahre
 943) 41. 55
 III. Erdbeben (vom Jahre 955)
 41. 48. 55. 56. 57. 58. 72
 IV. Erdbeben (vom Jahre
 1302) 49. 63
 Esneh, Abbildung des Pha-
 ros 247
 Fenster 9. 10. 11. 12. 43.
 50. 54. 58. 70. 84
 Fest am Linsendonnerstag
 4. 43. 48. 59. 70
 Feuerhöhe 88
 Freitreppe als Gnomon 91
 Glas und Blei 39. 50. 58
 Hauptproportionen 4. 88
 Höhe 4. 56. 59. 60. 62. 65.
 66. 69
 Höhenangaben 88. 124 ff.
 Hof 82 ff. 84. 89. 128, 1
 Kammern innen 88
 Krebse 3. 20. 35. 39. 40. 41.
 47. 54. 247; aus Glas 55.
 64. 67. 70. 81 ff. 87. 126, 1.
 249 ff.
 Krönende Figur 8. 9. 10. 11.
 12. 14, 1. 20. 24. 70. 85.
 88. 90.
 Kubba auf der Spitze 4. 70 ff.
 72, 74, 99
 Leuchtfeuer 3. 8. 32. 35. 43
 (arabisch) 46. 48. 58. 61.
 71. 88. 174
 Leuchtweite 4
 Mechanische Innenwerke 90
 Mittelalterliche Gestalt 4.
 70 ff. 131
 Mittelalterliches Schirmdach
 von Holz 74
 Nebengebäude 89. 91
 Orientierung 77 ff. 81
 Rekonstruktionen 1
 ältere französische 2
 nach Ebers 2
- Pharos, Rekonstruktionen
 nach Adler 2. 3. 33. 34. 66. 82
 neue 84 ff.
 Renovationen: Tulunidische
 65. 69. 71 ff. 72
 frühfatimidische 57. 60.
 61. 65. 72
 spätfatimidische 58 ff. 65.
 73
 alle drei zusammen 74
 Schnittpunkt des antiken
 Gradnetzes 78. 80
 Schrägsockel, antiker 75. 87
 Skorpion 39. 54. 126, 1
 Sockel 12. 66. 84
 Sonnenuhr 90
 Spiegel 39. 40. 41. 42. 43.
 44. 46. 47. 49. 50. 51.
 54. 55. 57. 61. 62. 64. 68.
 90. 91 ff. 249. 250
 Spiegelsagen 94 ff.
 Statuen aus Bronze 40. 46.
 47. 49. 50. 55. 70. 94. 95
 Steinmaterial 69
 Sternwarte(?) 42. 57. 69. 70
 Tabula Peutingeriana 24 ff.
 Taposiris-Dipinto 30. 210
 Teleskop(?) 52 ff. 94
 Taubenpost 42. 57
 Tritonen 3. 7. 12. 14. 15 ff.
 20. 40. 47. 55. 70. 74.
 84. 96
 Verjüngung 12. 66. 84. 138
 Wasserzuleitung 44. 60. 62.
 69
 Wasseruhr 90. 94
 Weihinschrift 32. 56. 67. 69.
 70. 84
 Wellenbrecher 10. 33
 Weltwunder 20. 35. 40
 Zerstörungsgeschichte 4. 42.
 43. 44. 46. 47. 49. 50. 51.
 55. 57. 59. 64. 71. 247
 Zisterne 46. 62. 67 ff. 69.
 85. 87. 124 ff.
- Philä, Tempel des Herendotes
 207
 Pieter de Kock, Zeichnung von
 Konstantinopel 176. 240
 Piräus, Leuchtsäulen 19. 37
 Tortürme 111
 Priene, Asklepiostempel 218
 Gymnasium 219
 Agora 219. 248
 Nordhalle am Markt 247 ff.
 Pisa, Leuchtturm auf Meloria 5
 Leuchtturm bei Magnale 5
 schiefer Turm 5. 176. 177.
 178. 179
- Pisa, antike Traditionen 250.
 251
 Plethron 66. 68. 69. 81. 83. 86
 Plinthe 30. 202. 209
 πλοιάρες 12. 70. 246
 Pococke 45. 62. 233. 234
 Poitiers, Glockenturm 186. 190
 Pompei, Wandbilder mit Dar-
 stellung von Leucht- und
 Rundtürmen 22 ff. 84. 246
 Gebäude der Eumachia 231
 Pomponius Mela 37
 Pomposa 182
 Poseidippos 32 ff. 61
 Poseidon 12. 85
 Pozzuoli 15
 antiker Leuchtturm 21
 Presbyter Johannes 95
 πρόβολα 33
 Prokopios von Gaza, über
 den Pharos 33
 über die Chalke 214
 Prostiler Moscheetypus 243 ff.
 Provence 185 ff. 251
 Ptolemais (Marmarine) 207
 Ptolemäus Cl. 78. 80. 202. 203
 „ Soter 79
 „ II. 207
 Ptolemäischer Fuß 247
 Puissalicon, Glockenturm 179
 Puteoli, siehe Pozzuoli
 πυρών 52. 55. 66
 πύρεα 93
 Pythagoras 93
- Qaisarieh 230, 5
 Qalqaschandi 50. 64
 qama 58. 66
 Qazwini 45. 62
 Quicherat 35. 67
 el-Qudai 50. 112
 Quqlus 45
 quklja, qukljun 61
- Rabbat, Minaret 5. 127. 130.
 131. 132
 (= Turm Hassans 131)
 Ragusa, Glockenturm 190. 196
 Rakka, Sternwarte 91
 Ramleh, Turm von 74. 122
 Ravenna, antiker Leucht-
 turm 20
 S. Maria in Porto fuori 20 ff.
 S. Maria ad forum 21
 Geograph von R. 37
 Campanili 174. 176. 251
 Hafentürme Theodorichs 183
 Palatium des Theodorich
 215, 1

- Ravenna, Chalke, scubitus usw. 215, 1
 Ravensburg 199
 v. Reber 214 ff.
 Reckendorf, H., 38. 39. 40. 41. 42. 43. 47. 51. 57. 174, 1
 Regensburg 185
 Reichenau 248 ff.
 Reitemeyer, E., 38. 60. 97
 Reliefs, Hellenistische mit Leuchtturm 22 ff. 246
 Renaissance 5. 33. 184
 Resapha-Sergiopolis 141
 Reynard 85
 Rhodos, wissenschaftliche Studien 81
 Koloß von 19 ff.
 Sternwarte 69. 79
 Äquator von 79
 Meridian von 79
 Kolossalplastik 246
 Kunstbeziehungen zu Alexandria 248
 Ricci, Corrado 20 ff.
 Riegl, Alois 230
 Riwak 213. 220. 222. 223. 225. 229. 232. 233. 234
 Rom, Obeliken 247
 Pantheon 95
 Kapitol 95
 Kolosseum 95
 Tempel des Metellus auf dem Campus Martius 218
 Tempel des kapitolinischen Jupiter 218
 syrischer Tempel Helio-gabals 251
 destruction de Rome 95
 Mirabilia Romae 95
 S. Giorgio in Velabro 179. 180
 S. Giovanni e Paolo 180
 S. Agnese 180
 S. Peter 218
 S. Maria in Cosmedin 181
 Roman de sept sages 95
 Romans d' Alixandre 95
 Römische Lagerbefestigung 239. 251
 Rosette, Moschee 225
 Okella 231
 Rufinus 246
 Rumeli Kawak, Rundturm 176
 Rundbauten 85; auf dem Paris-Oinonerelief 22 ff.
 auf Fresko in Neapel 23 ff.
 auf pompejan. Wandbildern 23. 84
 als Macellen 23
 Rundbauten in Porto d'Anzio 23
 Rundminaret, 140 ff.
 älteste Beispiele 146 ff.
 Rundtürme 141 ff. 176 ff. 251
 auf Andros 175. 176
 auf Tenos 176
 als französische Donjons 177, 1
 Glockentürme in Irland und Schottland 178. 179
 St. Gallen 180. 251
 nordische Rundkirchen 180
 im römischen Befestigungswesen 239 ff. 251
 imorientalisch. Befestigungswesen 238 ff.
 Rutilius 23
 Ruweha 99. 100. 175
 Sachn 212. 218. 219. 220
 Säulen, mykenische Kultsäule 150
 ionischer Anathemträger 150. 151
 Mazzeben 150
 als Grabmonument 151
 in Indien (Asoka) 151
 hellenistische in Taposiris magna 206, alexandrinsche Analogien 206
 als Statuenträger für Ehrenmonumente 151. 152
 in Rom: Trajanssäule usw. 152
 in Lyon neben der Ara Augusti 152
 in Konstantinopel 152. 153
 Gigantensäulen in Gallien 152
 einzelne Ehrensäulen in Syrien 153
 byzantinische mit Kreuz darauf 154
 Styliten-Säulen 154 ff.
 russische Kreuzsäulen 155
 Mariensäulen 155
 vor Kirchenfronten 155, 5
 als Städtewahrzeichen in Italien 156
 moderne Ehrensäulen 155
 Einwirkung auf die Seldschukenminarette 160
 Safed 46. 62
 Sagalassos, Ehrensäulen 153
 Sagen über den Pharos 94 ff.
 Saharagebiet 138
 Saherat el-Kubra, Minaret 118
 Sakhr-Stein 57. 58
 Saladin, H. 112. 124. 216, 221 ff. 229, 2. 245
 Salchad, Minaret 110
 Saloniki, Chan 242
 Salvatio Romae 94
 Salzburg, Glockenspielturm 198. 199
 Samarkand, Medressen 241. 242
 Minarette 161 ff.
 der Schir-dar-Medresse 162. 164. 165
 der Medresse Bibi Chanim 162. 164. 166. 167
 der Medresse Tillja Kari 164. 166
 der Medresse Ulug Beg 164. 165
 der Grabmoschee Timurs 166
 Medresse Bibi Chanim 242. 243
 Moscheen 244. 245.
 Sternwarte 91
 Samarra, Minaret (Malwije) 39. 53. 71. 112. 140. 144. 146. 238
 Moschee 82. 140. 144. 238
 Kasernen und Schlösser 142. 143. 238
 Moschee el-Hadra 161
 Sana, Stadtmauer 142
 Sangarios-Brücke 147
 San Gimignano, Türme 182
 Sanameen 101. 102
 Sarkophag 16 ff.
 christliche 17
 Sarre, Fr. 241, 1
 Sary Chan 159, 2
 Sassaniden 242
 Feuerturm 250
 sauma'a 4. 44. 124, 4. 172. 173
 sauwan 67
 Saveh, Minaret 148
 Schack, v. 127, 139
 Schaqq 99
 Scherbela, Grabmoschee 160
 Schiff, Alfred 30 ff. 208. 210. 211
 Schiras, Minaret der Moschee Vakil 158. 159
 Minaret der Grabmoschee Said Mir Ahmeds 163. 164
 Schmidt, K. E. 223. 230
 Schottland, Glockentürme 178 ff.
 Schwally 172
 Schwarz, Fr. v. 230 ff.
 Σεβαστοφόρος 11
 Segovia, Kathedrale 185
 S. Lorenzo 198
 Seldschuken, Medressen 242. 243
 Minarette 158 ff. 171
 Selge 153, 1
 Seleukia-Ktesiphon 241
 σημαντήριον 100
 Sendschirli 141
 Serdschibleh 99
 Servius Lupus, Leuchtturm des 26
 Sevilla, Giralda 5. 54. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 140. 184. 196
 S. Marcos 184. 198
 Alcazar 231
 Moschee 236
 Seybold, C. F. 51 f. 172, 1
 Sidi Okba (Algerien) 138
 Sindjar, Minaret 147. 148
 Sigeion, „Leuchtturm“ 21
 Sirkey, Moschee 232
 Siut, Minaret 119
 Siwas, Gueukmoschee - Minarette 159
 Sizilien, Minarette 139. 190
 Moscheen 139
 Skylax (Ps.) 19. 203
 Smaragd sog. auf der Insel Reichenau 248 ff.
 sog. in Genua (sacro catino) 249
 Smyrna, antiker Leuchtturm 22
 Spalato, Diokletianspalast 164. 241. 243. 250
 Spanien, Minarette 126 ff. 130. 138. 139. 140
 frühromanische Kirchen 235. 244
 Peristylhöfe in späterer Zeit 252
 Spiers, Phéné 103. 106
 Spyridion, Vita des h. 246
 Soleto 192. 196
 Sommerfeldt 174. 180
 Sostratos 31. 79. 81. 86. 97. 98. 175. 189
 Sousse, Moschee 216
 Sfax, Minaret 216
 Moschee 223, 1
 Sternwarten, antike 30
 arabische 69. 91. 250
 St. Gallen 180. 251
 St. Genis 72. 82. 88. 203. 223. 230
 St. Jago y Compostella 199

- Strabo, über den Pharos 33. 203. 211. 224
 Straßburg 185
 St. Remy, Juliergrabmal 190
 Strzygowski 112. 144. 216. 239. 240
 St. Troud (Belgien), Rundtürme 179, 1. 251
 Sujuti 50. 64. 73
 Sulper, Minaret 148
 Surramanraa, siehe Samarra.
 Susa (Persien) 141
 Susa (Oberitalien), S. Giusto 182
 Sut (Ost Persien), Signaltürme 143
 Svoronos 7
 Symbolik des Turmbaues 5. 14. 199 ff.
 Synagogen 213. 218
 Syrien, antike Wohntürme 99 ff.
 älteste Kirchtürme 99 ff.
 älteste Minarette 101 ff.
 Minarettypus 105 ff.
 Moscheetypus 216. 233 ff.
 Einfluß auf die Kunst der Seldschuken 160.
- Täbriz**, Stadtmauer 142
 blaue Moschee 163
 Tabula Iliaca 21
 Tabula Peutingeriana 24 ff. 203
 Tamerlan 162
 Tanger, Minaret 131. 132
 Taormina 197
 Taposiris magna (s. auch Abusir) 202 ff.
 Tempel des Osiris 202 ff.
 Stadtruinen 208 ff.
 Deichbauten 208
 Steinbruch 209
 Gräber 210 ff.
 Dipinto 33. 210
- Tarent, Kolossalplastik 246
 Taschkent, Maxim-Moschee 244
 Taubenpost 57. 64. 247
 Taubentürme 143
 Tell ed-Dschudejde 227, 2
 Tell es-Safi (Gath) 205, 1
 Tenos, Rundtürme 176
 Terrakotten (Türme) 14. 246
 Tetuan, Minaret 126. 132
 Tlemcen, Minarette 5. 133. 134
 Moschee Sidi Bu Medina 136. 237
 Moschee Sidi Halwi 236. 237
 Theben, Der el-medine 207
 Der el-bachri, Tempel Mentuhoteps 213, 1. 219
 Thiersch, August 73. 75. 82. 86 ff. 220. 248. 249
 Theodorich 21. 183. 215
 Timbuktu, Minarette 138
 Timgad, Tempelhof 218
 Forum 219. 229 ff.
 Timosthenes v. Rhodos 79. 80. 81. 247
 Timur 162, 1
 Tipasa, Basilika 217. 235. 237
 Tirbal, s. Gur.
 Toledo, Glockentürme 183. 184
 Torcello, Campanile 54. 181
 Toulouse, St. Sernin 186. 187
 Trajanssäule, Darstellung eines Leuchtturms 24. 25. 246
 als Grabmonument 250
 Trani 193. 196
 Transkaspien, Rundminarette 143 ff.
 Trier, Backsteinstil 251
 Rundtürme 251
 Porta Nigra 142
 Tripolis (Syrien) gr. Moschee 108. 110. 234. 236
 Tripolis (Afrika), Minaret 126
 Troesmis 239
- Tropaion Augusti (la Turbie) 176. 177. 178
 Tschittore, Siegesturm 145
 Turkestan, Stadtmauern 142
 Medressen 225. 230
 Moscheen 230. 243
 Hasret Moschee 161
 Minarette 162 ff., 180, 1
 Türkisches Manuskript 51 ff.
 Türkische Moscheen 243 ff.
 Tunis, Minar Sidi Bechir 137
 Minaret Sidi ben Arus 122. 137
 Minaret es Zeituna 124, 1. 126. 128, 1. 136
 Minaret el Halfawine 136
 Minaret Sidi ben Ziad 137
 Moscheetypus 236
 Moschee es-Zeituna 212. 216. 223, 1
 Tunesien Minarette 123 ff. 129 ff. 236
 Tycho de Brahe 91
 Tyrus, Basilika 218
- Uhren, kunstvolle 94. 96
 Ulm 185
 Ulug Beg 91
 Umm el-Walid (Chan) 240. 241. 242
 Umm er-Rasas 101. 103
 el-umtaije 101. 103
 Ura Tübe, Minaret 159
 Urfa (Edessa), Minaret 110. 111
 Glockenturm 175
 Utrecht 199. 200
- Vambéry 146, 1 (über Ruinen in Oosch)
 Veitmeyer V., 4. 7. 8. 19. 21. 61. 88.
 Venedig, Campanile von S. Marco 5. 54. 89. 189. 191. 194. 196
 S. Michele in Isola 195
- Venedig, S. Lazzaro (in den Lagunen) 196
 St. Stefano 196. 197
 S. Maria dei Frari 197
 Turmtypus u. Verbreitung 197 ff.
 Veramin, Minarette 158. 161
 Verona, Kegeldach der Campanili 182
 Torre civica 197
 Verus, Jul. 246.
 Vespasian 33. 45. 61
 Vicenza, Torre communale 197
 Viereckige Türme, als prismatische Campanili in Italien 180 ff. 185. 191
 in Spanien 183
 Türme der Römer in Schottland am Piktenwall 190
 Saxon-Türme 190
 Minarette in Sizilien 190
 Vierungstürme in Südfrankreich 186 ff.
 Vieste 194
 Virgil 95
 Vitruv 68. 80. 90. 219
- Walid Ibn Abd el-Melek** 40. 46. 49. 50. 55. 71. 102. 105. 106. 123. 127. 217. 237. 247.
 Weber, W. 75 f. 78. 82. 86 ff. 89. 248
 Wiedemann, Eilhard 247. 250
 Wiegand, Th. 247
 Wilhelm von Tyrus 35
 Windrosen, antike 80
 Wolfram von Eschenbach, Parzival 96
- Xeres**, antiker Leuchtturm des Caepio 26
- Zaragoza** 175. 198
 Zebed 99. 175
 Ziggurat 112. 144



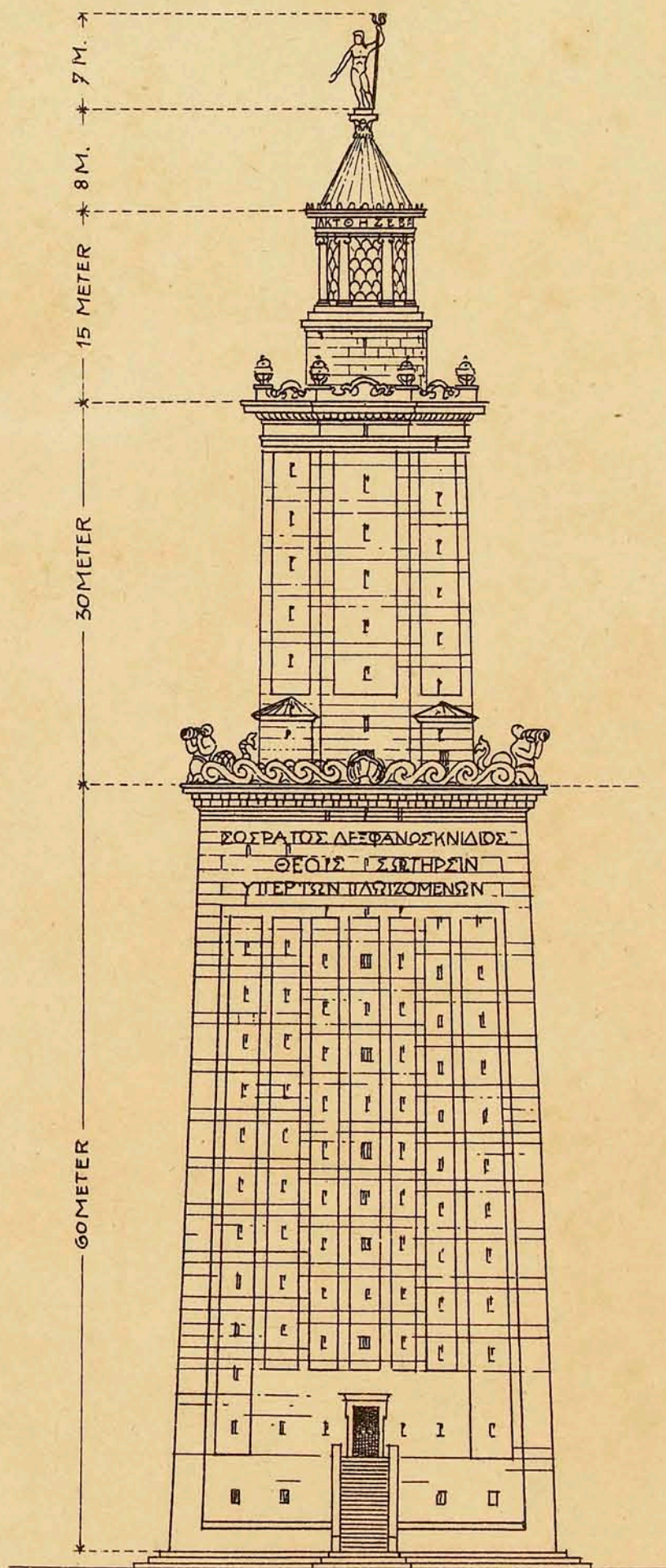
1-12 Domitian, 13-20 Trajan, 21-48, 59-61 Hadrian.



49–68 Hadrian, 69–87, 90–98 Antonius Pius, 88–89 Faustina II.

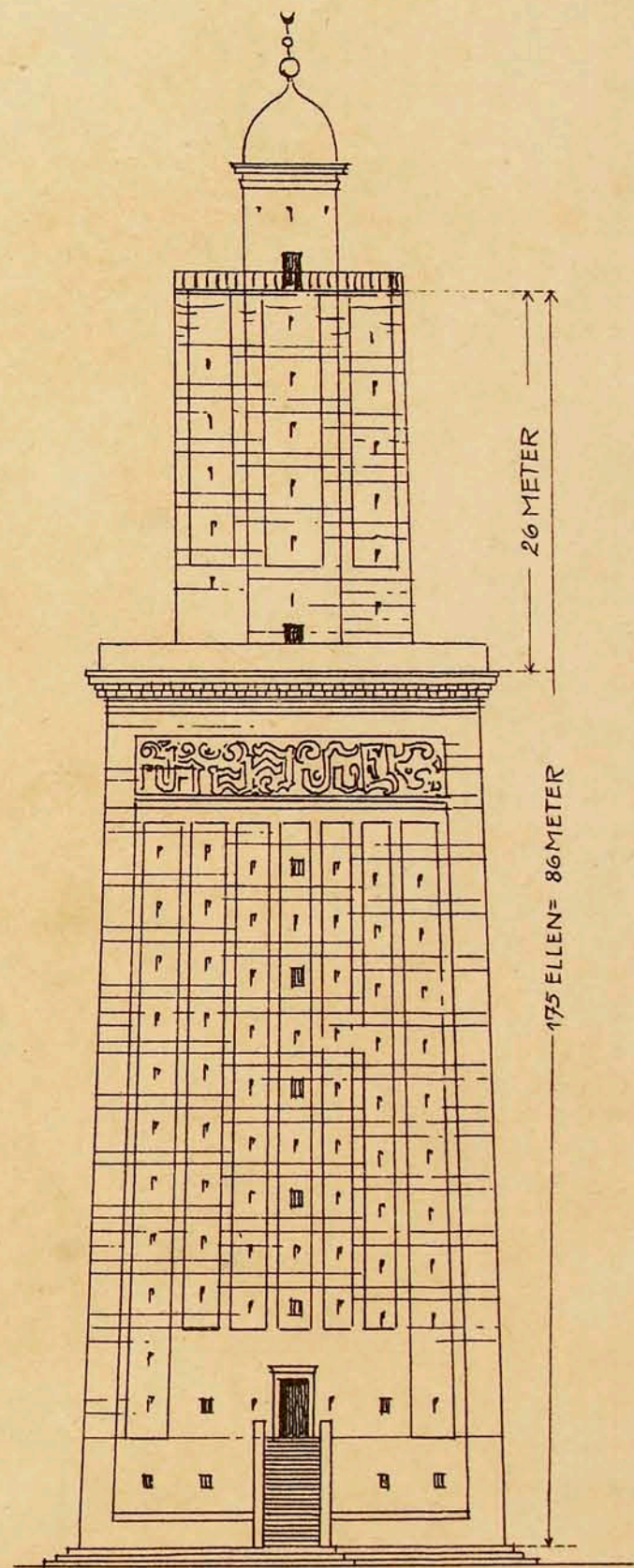


100–112, 122 Antonius Pius, 114–121, 123 Marc Aurel, 124–125 Faustina II., 128 Commodus.



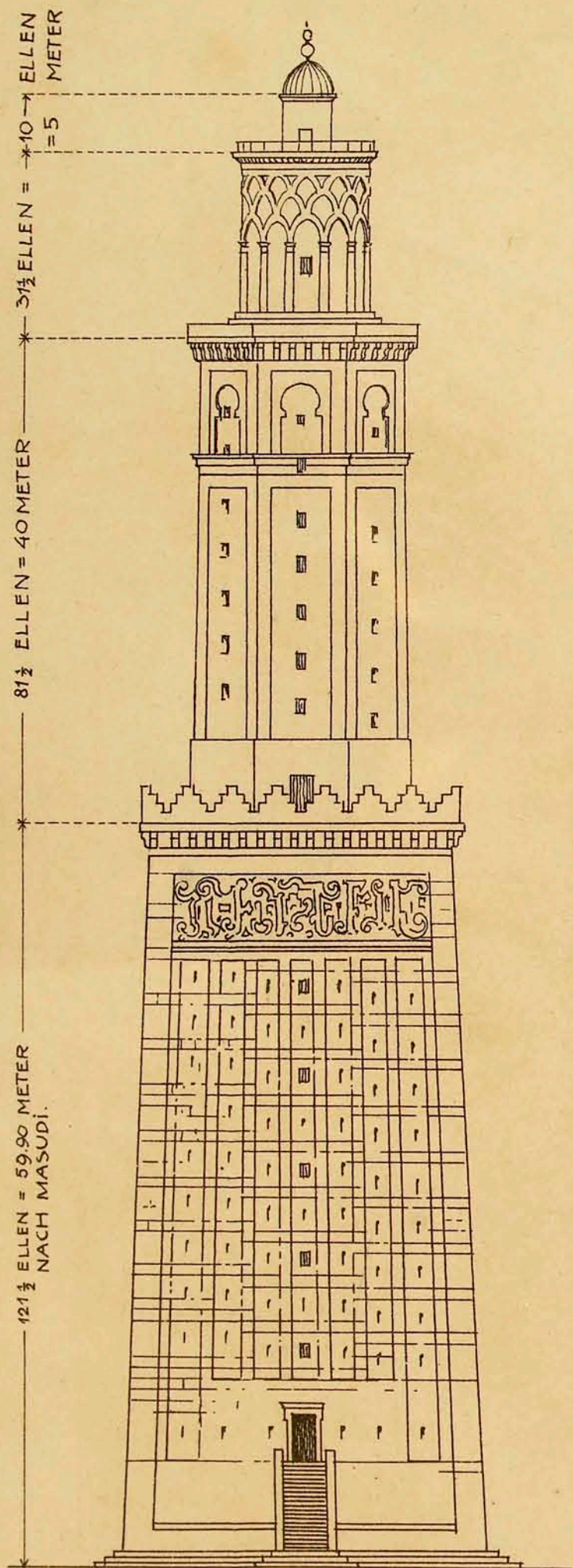
1

DER ANTIKE BAU
5. JAHRH. VOR- 5. JAHRH. NACH CHR.



2

DER ZUSTAND UNTER İBN TULUN
9. JAHRH. NACH CHR.
(JAQUBI)

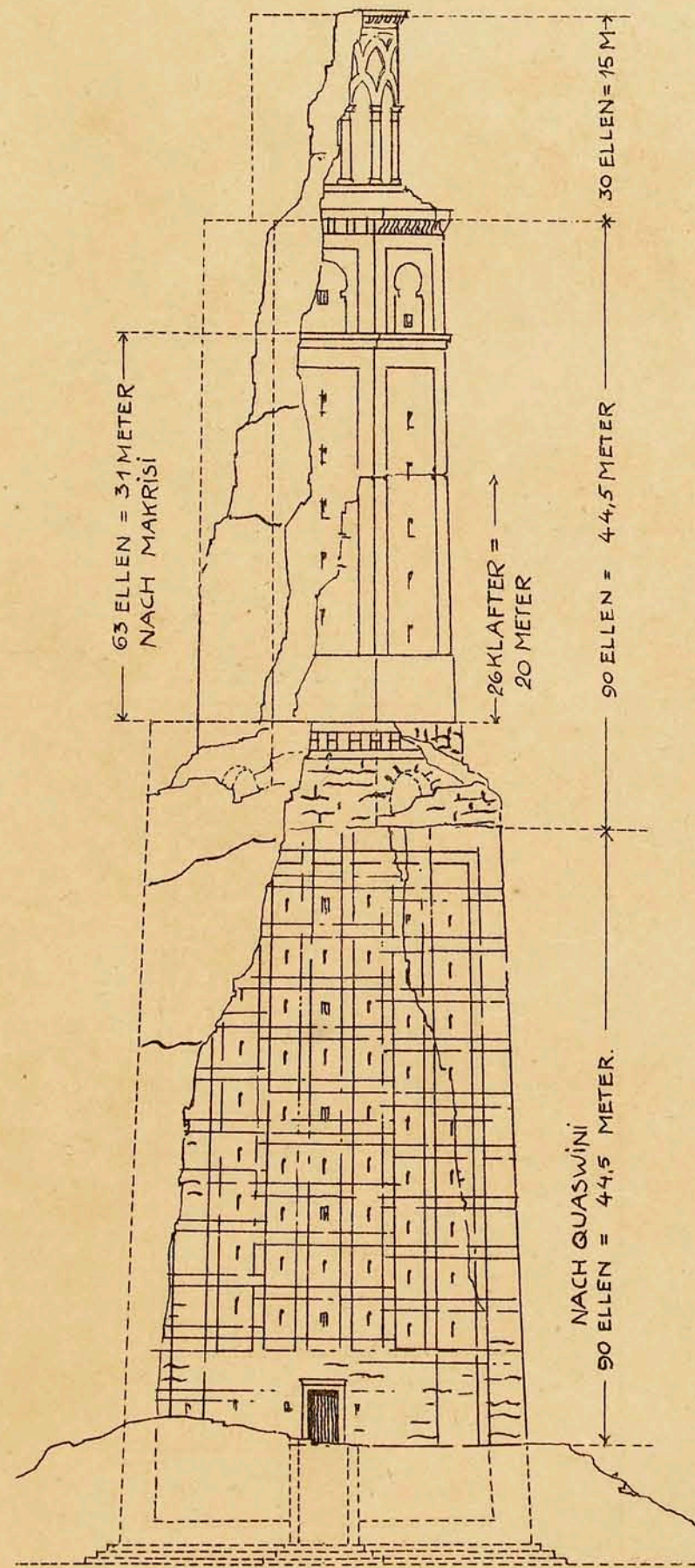


3

DIE GROSSE ARABISCHE ERNEUERUNG

10. JAHRH. (?)

(MASUDI)

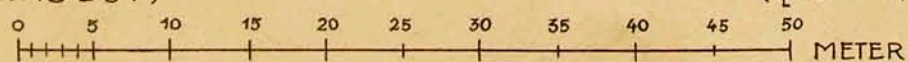


4

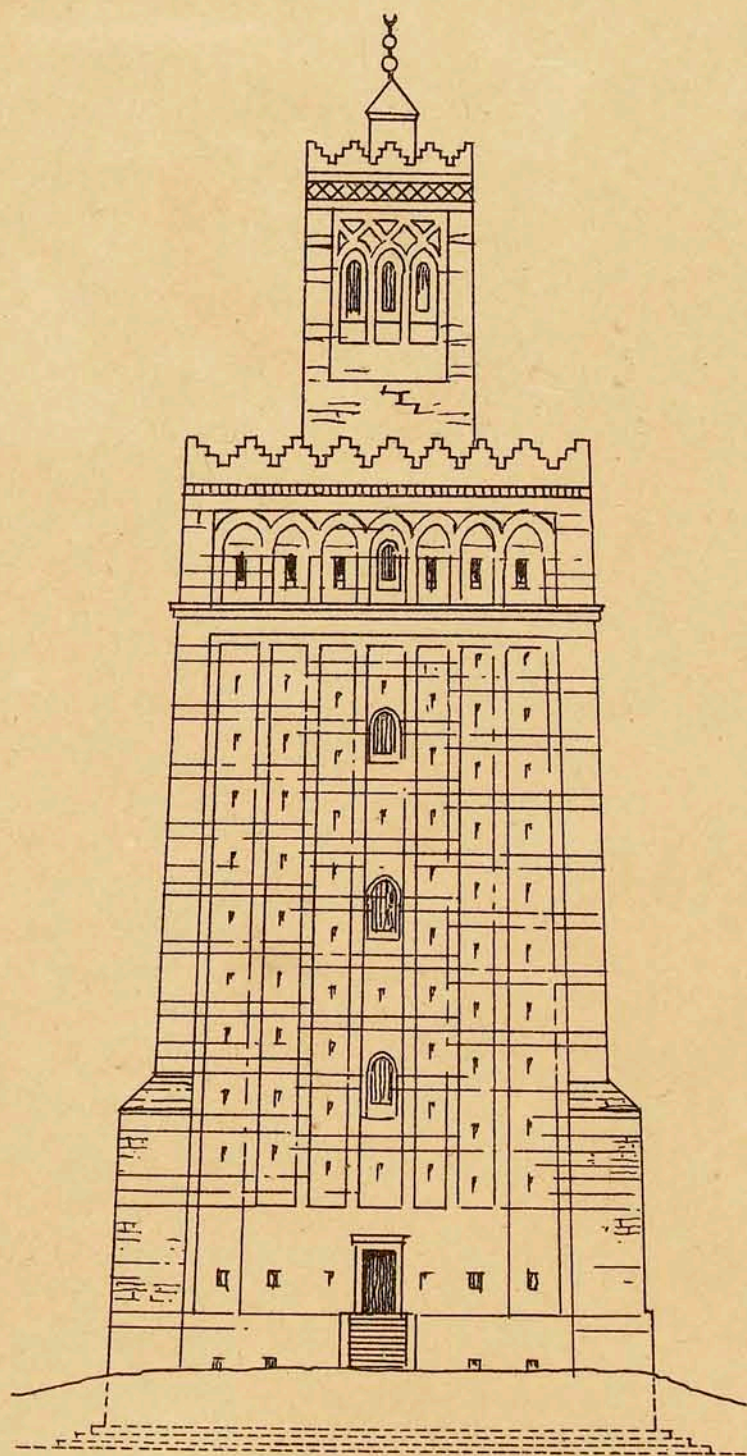
DER VERFALL

11. JAHRH. (?)

(QAZWINI)



DER PHAROS IM MITTELALTER

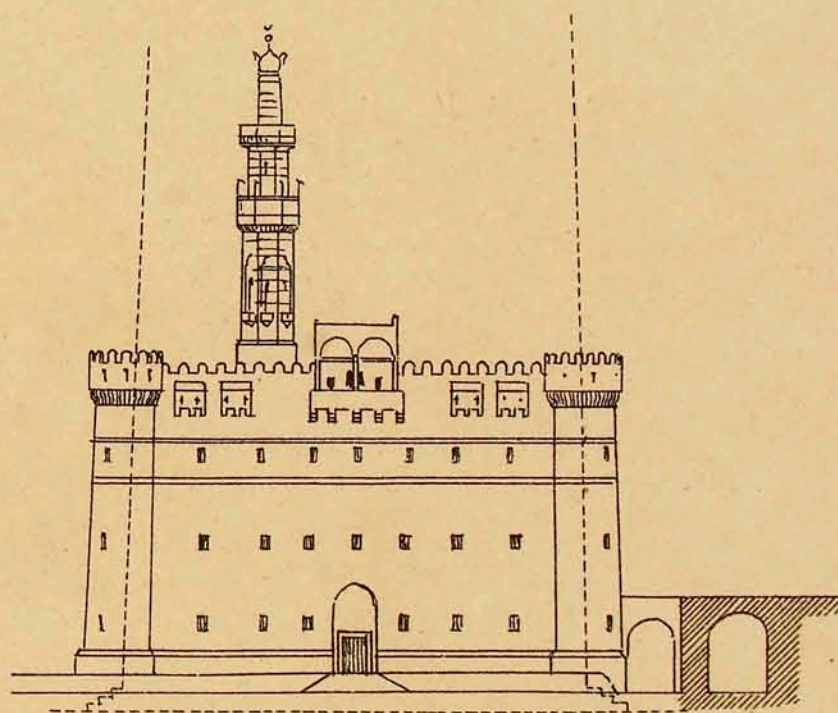


5

DER KLEINERE WIEDERAUFBAU

13. U. 14. JAHRH.

(JAQUT)



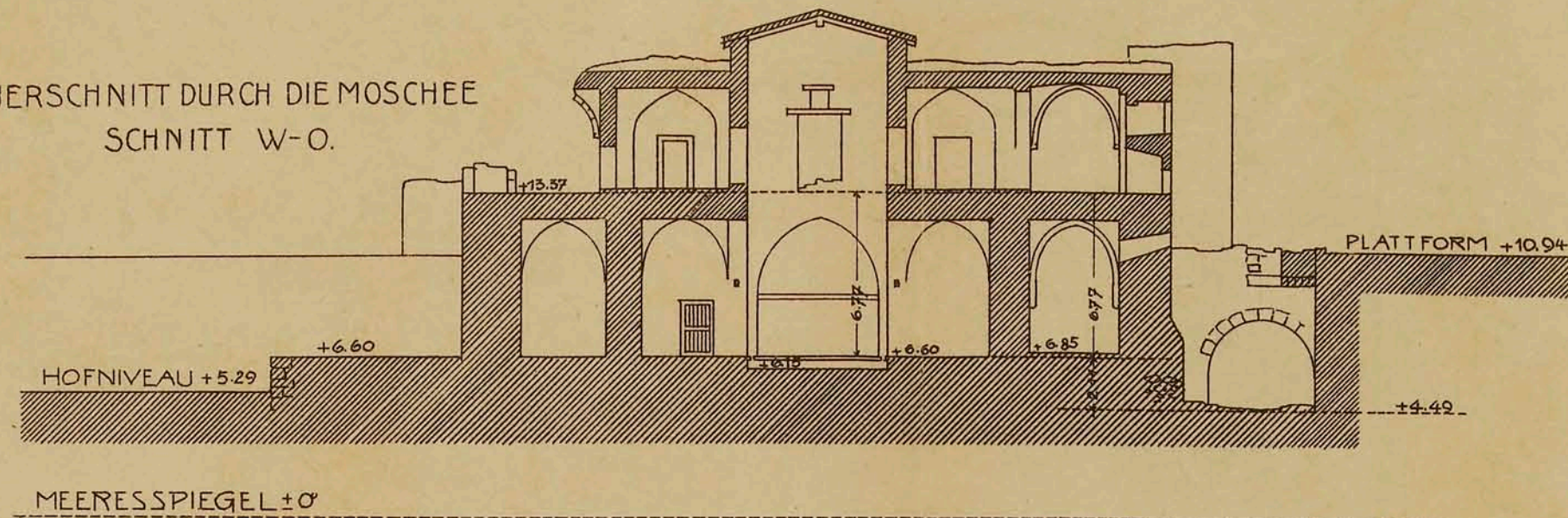
6

DER ERSATZ KAITBEY'S: DAS KASTELL

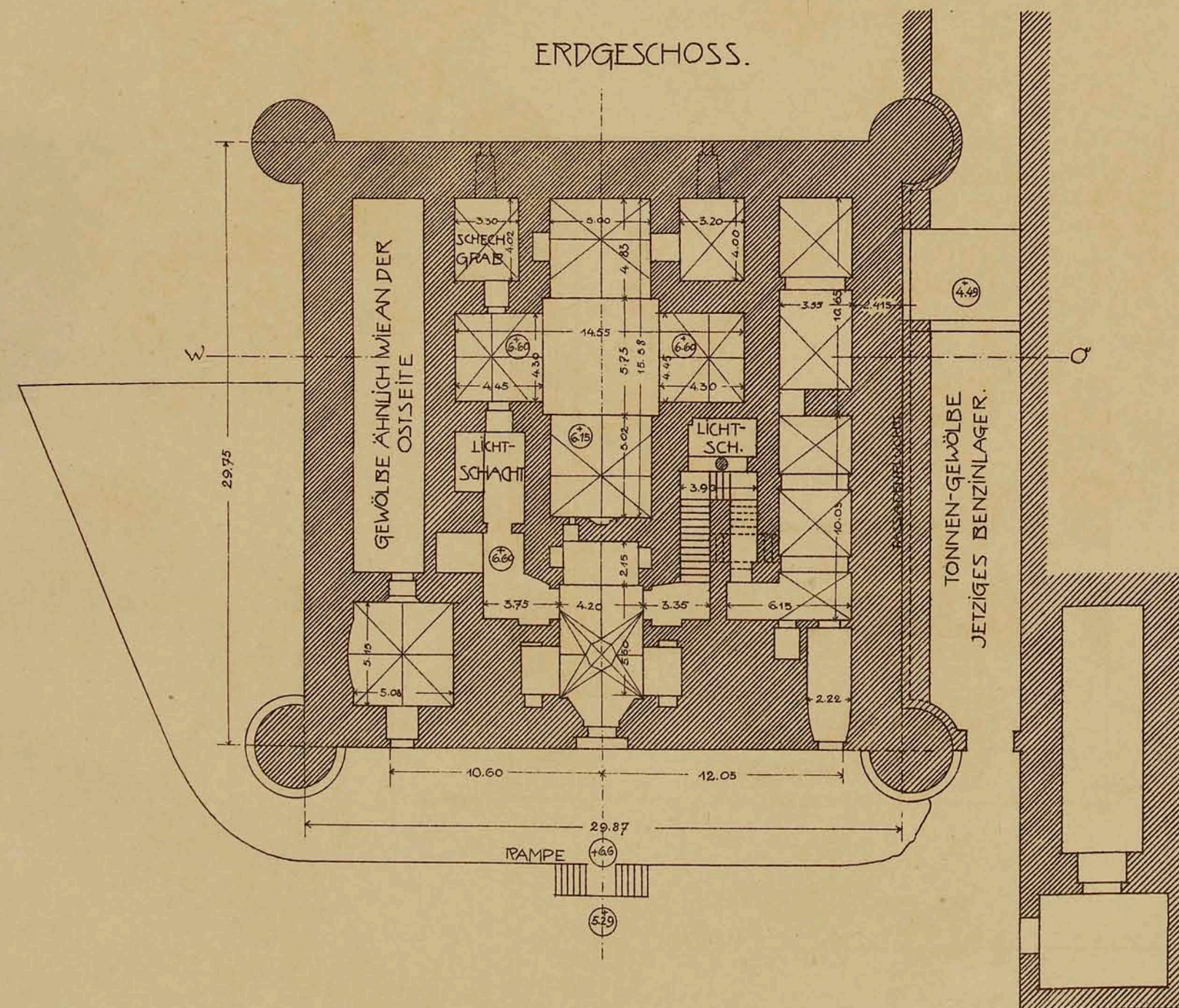
15. - 19. JAHRH.

(SUJUTI)

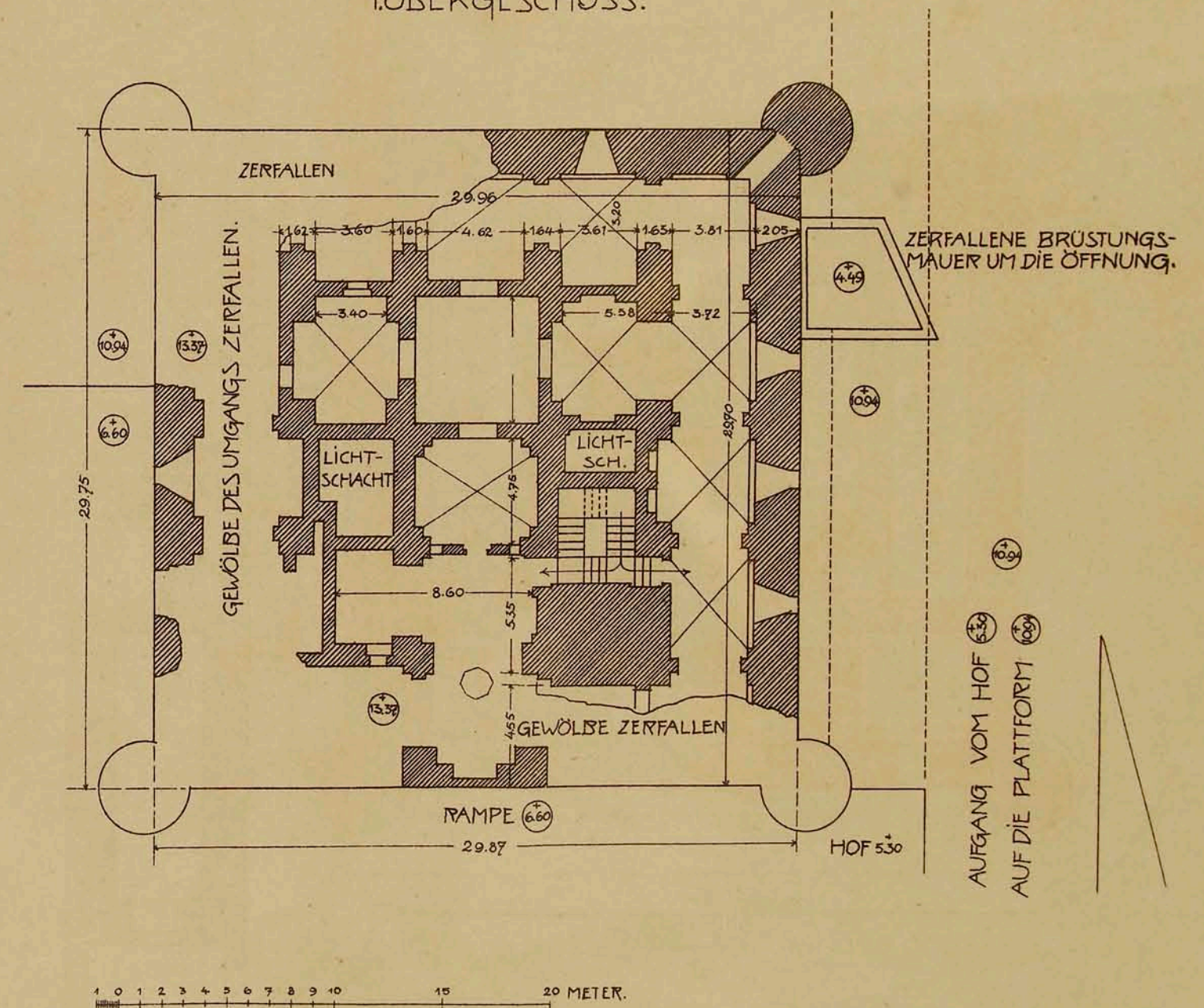
QUERSCHNITT DURCH DIE MOSCHEE
SCHNITT W-O.



ERDGESCHOSS.



1.OBERGESCHOSS.



KASTELL KAITBEY

