## 33. Dach und Obergeschoß.

Die Gesamtform des Grundrisses verbietet von vornherein, den ganzen Doppelpalast oder auch nur seine beiden Teile unter ein einheitliches Dach zu bringen. Vielmehr heben sich die beiden Megara und ebenso die beiden Propyla deutlich heraus. Für die Nebenräume werden allgemein flache Dächer angenommen. In der Tat ist bei den großen Raumgruppen östlich des kleinen wie vor allem westlich des großen Megaron jede andere Dachform ausgeschlossen, weil man diese Gruppen doch unmöglich unter je eine einzige Dachschräge bringen kann und weil Gruppen von Giebeldächern wegen der Unmöglichkeit, das Regenwasser ohne Gefahr für das Gebäude abzuleiten, ausgeschlossen sind. Zwischen den einzelnen Giebeldächern würden, wie Leroux <sup>1</sup> richtig hervorhebt, Mulden oder Täler entstehen, die mit den damals verfügbaren Mitteln nicht hätten gedichtet werden können. Dazu kommt nun, daß, wie wir eben gesehen haben, das Dach über den einzelnen Räumen verschieden hoch lag. Pultdächer wären theoretisch in geringer Ausdehnung am Rande der Baumasse möglich, etwa über den Hallen der Höfe oder den Korridoren an der Mittelburg (XV und XIX); aber auch dort sind sie sehr unwahrscheinlich, schon weil sie die Einheitlichkeit zerstört hätten.

Schwieriger ist die Frage bei den Megara, denen von manchen flache, von anderen sattelförmige Dächer zugeschrieben werden 2. Dem Megarontypus kommt zweifellos ursprünglich ein Giebeldach zu, und zwar ein steiles. Es hat ferner auf dem Festlande in mykenischer Zeit auch Häuser mit einem verhältnismäßig flachen Giebeldach gegeben, wie Felsgräber beweisen3; man kann also nicht mehr sagen, daß solche durch den Mangel an geeignetem Deckmaterial ausgeschlossen seien (Dörpfeld, AM. XXIV 1899, 96). Gewiß fehlen Dachziegel, und Schilf und Stroh fordern ein steiles Dach, aber Schindeln wären in einer Zeit, die so viel Holz in den Hausmauern verwendet, durchaus nicht unmöglich 4. Diese Erwägungen berechtigen uns aber nicht, nun auch den Megara des Tirynther Palastes Giebeldächer zuzuschreiben. Denn in den kretischen Palästen kam, wie allgemein anerkannt ist, kein Giebeldach vor, und da die Schmuckformen der Tirynther Megara durchaus von Kreta beeinflußt sind, ist auch mit der Angleichung der Dachform an die kretische zu rechnen, um so mehr, als der übrige Palast flach gedeckt war. Die beiden Megara sind ja gar nicht mehr freistehende Häuser, wie es der Typus ursprünglich und auch in Troja noch war. Man kann sie auch nicht innerhalb des Palastgrundrisses isolieren, wie Leroux versucht hat, denn die Korridore waren keineswegs ungedeckt, schon weil sie keinen Wasserabfluß haben; übrigens wären, wie Holland (s. Anm. 2) gesehen hat, die beiden Nordkorridore, also vor der vermeintlichen Giebelfront der Megara, für Leroux' Auffassung durchaus überflüssig. Holland selbst tritt für flaches Dach ein, aber seine Behauptung, daß das flache Dach ursprünglich zu einem annähernd

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> L'édifice hypostyle 54.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Für flaches Dach entscheiden sich Dörpfeld, Tiryns 310 und AM. XXIV 1899, 95; Perrot-Chipiez, Hist. de l'art VI (1894) 689 u. Tafel 11; Holland, AJA. XXIV 1920, 332f.; Wace, BSA. XXV 196, doch ist die Zweigeschossigkeit trotz seiner Ausführungen S. 233, 256 entschieden abzulehnen. Giebeldach nehmen an Middleton, JHS. VII 1886, 166; v. Reber, Abh. bayr. Ak. hist. Kl. XXI 1898, 498; Fiechter bei Pauly-Wissowa VII 2537 Z. 44 ff.; Leroux, l'édifice hypostyle (1913) 48ff.; Schuchhardt, Alteuropa <sup>2</sup> 214.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Leroux, a. a. O. 61 m. Litt. Anm. 3. Dazu jetzt ein gut erhaltenes Grab in Asine (Bull. de la Soc. des Lettres de Lund 1924/25, S. 85). Wenn Leroux meint, die Deckenform der Gräber müsse vom Megaron stammen, so irrt er; die Erbauer der Kuppelgräber wohnten doch auch nicht in Rundhütten.

<sup>4</sup> Schindeln zieht schon v. Reber in Betracht (Abh. bayr. Ak. hist. Kl. XXI, 500).

quadratischen, an einen Hang angelehnten Hause gehöre und das Megaron auf ein Hintereinanderreihen dieses Haustypus zurückzuführen sei, beruht auf freier Konstruktion.

Die beiden Megara auf der Burg von Tiryns haben sicher die gleiche Dachform gehabt. Sie teilen nämlich eine auffällige Eigentümlichkeit des Grundrisses. Ihre Mauern sind von sehr verschiedener Stärke, und zwar sind nicht etwa die Umfassungsmauern stärker als die Innenmauern, sondern die Rückwand ist am schwächsten, und die Teilungsmauern haben die größte Stärke <sup>1</sup>. Beim kleinen Megaron messen die beiden Seitenmauern 1,03 m, die Rückwand 0,69 m, die Mauer zwischen Saal und Vorhalle 1,22 m. Beim großen Megaron sind die beiden Seitenmauern im Osten und Norden wieder gleich stark, 1,25 m, die Nordmauer ist 1,00 bis 1,02 m breit. Für die schlechterhaltene Mauer zwischen Hauptraum und Vorsaal nimmt Sulze 1,24 m als mittleres Maß an, die zwischen dem letzteren und der Vorhalle ist 1,45 m breit. Diese Verschiedenheiten können nur in verschiedener Belastung ihren Grund haben, und zwar ist diese dem Dach zuzuschreiben, da die Mauern selbst gleiche Höhe hatten. Die tragenden Bestandteile der Dachkonstruktion haben also offenbar so gelegen, daß im wesentlichen die Querwände belastet waren. Das spricht entschieden gegen ein Sparrendach, dessen einzelne Elemente die Last im wesentlichen auf die Längsmauern übertragen hätten. Die tragenden Teile lagen also den letzteren parallel. Es ist unumgänglich, daß an den Fronten beider Megara zunächst starke Balken von Ante zu Ante gingen, die am großen Megaron durch die Säulen unterstützt wurden. Das Gegebene ist dann, daß die nächste Balkenlage senkrecht dazu in nordsüdlicher Richtung lief. Im Vorsaal des Hauptmegaron ist diese Anordnung ebenso natürlich, da dann hier keine Unterzüge nötig wurden. Diese sind nun freilich im großen Megaron durch die vier Innensäulen und die großen Abmessungen gesichert, und auch im kleinen Megaron werden sie nicht gefehlt haben. Im letzteren hat man sie gewiß wegen der geringeren Spannweite parallel der Eingangswand gelegt, so daß auch hier die nächste Balkenlage dieselbe Richtung erhielt wie in der Vorhalle. Nimmt man an, daß auch im großen Megaron ein Unterzug über dem südlichen Säulenpaar querlief, so kann man leicht berechnen, daß auf der südlichen Querwand mit den drei Türen die Last von etwa 57 qm horizontalen Daches, auf der Südwand des Megaron die von etwa 48 qm aufliegen würde <sup>2</sup>. Diese beiden Größen sind den entsprechenden Wandstärken, 1,45 und 1,24 m, ziemlich genau proportional (57:48=1,45:1,22 m statt 1,24 m). Das spricht zweifellos für die Richtigkeit unserer Anordnung der Balken, beweist aber noch nicht, daß das Dach horizontal war, denn die in der Längsrichtung liegenden Balken können auch als Pfetten in der Mitte höher verlegt gewesen sein als an den Seiten, ohne daß sich das Verhältnis nennenswert änderte. Das Auflager für die Form des Giebeldaches läßt sich bei den Querwänden leicht durch Höherführen des Mauerwerks in der Mitte erzielen, führt aber an den Fronten ebenso wie in den Hauptsälen zu besonderen Trägern über den Unterzügen 3.

Wenn nun also auch auf diesem Wege sich kein zwingender Beweis ergibt, ob die Megarondächer flach oder giebelförmig waren, so ist doch das flache Dach bei weitem wahrscheinlicher. Gerade die eben besprochene Lage der tragenden Balken in der Längsrichtung

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> In Mykene ist das nicht der Fall. Beide Teilungsmauern messen hier gleichviel, und zwar nur 0,90 m. Die Rückwand ist stark zerstört.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Dabei sind die Seitenmauern nicht in Rechnung gezogen. Merkwürdig und mir unverständlich bleibt die geringe Stärke der Rückwände.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Eine ähnliche Dachkonstruktion hatte die Skeuothek des Philon, aber da waren die Innensäulen so hoch geführt, daß die Pfette unmittelbar auf ihnen ruhen konnte. Vgl. Dörpfelds Rekonstruktion, AM. VIII 1883 Tafel 8.

des Gebäudes verlangt für ein Giebeldach eine schwerfällige Konstruktion, deren Wirkung im Innern etwa Bühlmanns Zeichnung zu dem S. 189 Anm. 2 genannten Aufsatz von Rebers (Tafel 1) verdeutlichen kann. Auch im Äußern ist der Giebel mit der Mittelstütze trotz der Analogie phrygischer Felsgräber unwahrscheinlich, um so mehr, als die füllenden Tierfiguren ganz unmykenisch sind. Für ein horizontales Dach ist die Anordnung der Balken, die dicht nebeneinander gelegen haben können, durchaus geeignet. Es sind die Rundbalkenköpfe, die auf den gemalten Hausfassaden der mykenischen Zeit regelmäßig über dem Epistyl erscheinen 1. Diese Abbildungen zeigen auch auf dem Festlande nie einen Giebel. Bei aller Abhängigkeit der festländischen Wandmalerei von der kretischen richtet sie sich doch gerade in Äußerlichem wie der Tracht nach der Landessitte 2, die Fresken können also durchaus als Zeugen verwendet werden.

Ein weiterer Grund, die Megarondächer des Palastes flach zu denken, liegt in der Ähnlichkeit der Fassaden der Propyla und der Megara, die auch einen gleichen oberen Abschluß voraussetzt. Beim Propylon war er aber von Haus aus gerade, ohne Giebel. Denn trotz des viel älteren Steingefäßes von Melos, das Oelmann jetzt als Speichergruppe deutet (AM. L 1925, 19), ist das Propylondach vom Hoftor abzuleiten, das zum Schutze der Torflügel zunächst nach innen ein Pultdach erhielt, dem dann ein zweites nach außen zu hinzugefügt wurde, so daß ein Satteldach entstand, dessen First über der Hofmauer lag. Beide Typen gibt es noch heute in Griechenland, der entwickeltere liegt im Propylon des Aphaiatempels vor 3. Man müßte also, wenn man für das Propylon ein Giebeldach annimmt, ein solches erst vom Megaron auf das Propylon übertragen denken; in griechischer Zeit haben bekanntlich Torbauten das Tempeldach übernommen, vielleicht schon im 6. Jahrhundert 4. Beim kleinen Propylon ist die Türwand stärker als die Seitenmauern, genau wie bei den Megara, also haben die Dachbalken offenbar wie dort senkrecht zum Epistyl gelegen, und beim großen Propylon verlangt die Spannweite das gleiche, es gilt also das vom Megarondach Gesagte. Damit wird eine so frühe Übertragung unwahrscheinlich; beide Bauteile werden flach gedeckt gewesen sein.

Endlich spricht gerade der Zusammenhang zwischen Megaron und dorischem Tempel dafür, daß das Megaron einmal ein horizontales Dach gehabt hat, dessen Schwere in den Verhältnissen des Triglyphenfrieses noch fühlbar ist; der flache Giebel der klassischen Form scheint auf dem Wege über ein niedriges Walmdach auf das flache Dach zurückzuführen <sup>5</sup>. Für eine solche Vorstufe spricht auch das unterschnittene horizontale Geison der Giebelseiten.

Es erheben sich nun die Fragen, wie die Megara ihr Licht erhielten und wie für den Rauchabzug gesorgt war; denn dieser ist in den freskengeschmückten Prunkräumen nötig, wenn auch die in beiden Fällen nachgewiesenen Feuerstätten nicht der täglichen Zubereitung der Speisen gedient haben. Den Rauchabzug wird man nicht in hoch angebrachten Fenstern der Außenwände, die ja die umgebenden Korridore zweifellos überragt haben, oder gar in seitlichen Öffnungen des Gebälks suchen, sondern über den Feuerstätten selbst. Diese können nun freilich nicht unter freiem Himmel gelegen haben, wie Wace mit Recht gegen Holland betont

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Ebenso über der Säule des Löwentors und an der sog. Tholos der Klytaimestra in Mykene.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Rodenwaldt, Tiryns II 203.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Fiechter bei Furtwängler, Aegina I, 75 ff., der ebd. 84 die Entwicklung der Torbauten ähnlich darstellt. Vgl. auch Wiegand, Puteolanische Bauinschrift (Jahrbücher f. Philol. Suppl.-Bd. XX) 721 ff.

<sup>4</sup> Buschor, AM. XLVII 1922, 104.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Diese Fragen sind im Anschluß an spätgeometrische Gebäudemodelle aus dem Heraion von Argos AM. XLVIII 1923, 64ff. ausführlicher behandelt.

(BSA, XXV 278 Anm. 2); sie sind ja gewissermaßen das Gegenteil des Impluvium, das unter die entsprechende Öffnung des Atrium gehört. Ich nehme also mit Dörpfeld (Tiryns 247 ff.) und anderen an, daß im großen Megaron das Dach nur bis an das von den vier Säulen umschlossene Viereck reichte, über diesem aber das Dach höher lag. Eine ähnliche Überhöhung der Mitte darf im kleinen Megaron vermutet werden. Eine solche Laterne ist nicht notwendig eine schwere Konstruktion, die die Mitte des Daches stark belastet hätte; sie bedarf keiner schweren Mauern. Im Gegenteil kann sie sogar eine Entlastung bedeuten. Das horizontale Lehmdach muß bekanntlich wegen des Wasserablaufs eine leichte Neigung nach den Seiten haben, die Lehmschicht ist also in der Mitte am stärksten und schwersten, und zwar um so mehr, je größer das Dach ist. Schneidet man nun gleichsam in der Mitte das schwerste Rechteck aus und ersetzt es durch ein besonderes Dach, das zwar ein Stück über das Rechteck hinausragt, aber immer noch recht klein bleibt, so braucht dieses eine viel weniger dicke Lehmschicht, als die Mitte des einheitlich gedeckten Raumes benötigt hätte. Auch als Kunstform ist eine solche Überhöhung nicht unerhört. Ganz abgesehen von den bekannten basilikalen Überhöhungen ägyptischer Säulensäle, die schwerlich eingewirkt haben, mußten wir ja in Tiryns selbst einen ähnlichen Baugedanken für die Zimmer erschließen, die, allseitig von anderen Räumen umgeben, sonst von Licht und Luft abgeschnitten gewesen wären; von außen war überhaupt nicht zu sehen, ob die Überhöhung mit ihren Lichtöffnungen innen von Wänden oder Säulen getragen war. Freilich, in der griechischen Baukunst tauchen entsprechende Formen ' erst spät auf; aber wäre das die einzige mykenische Kunstform, die verloren ging und später neu geschaffen werden mußte?

Die Frage, wie weit der Palast von Tiryns ein oberes Stockwerk gehabt hat, hat Dörpfeld unbeantwortet gelassen. Er begnügt sich mit dem Hinweis darauf, daß die Mauern stark genug sind, ein solches zu tragen; die Treppen brauchen ja auch nur auf das Dach geführt zu haben. Holland (AJA. XXIV 1920, 332) denkt sich den Palast ursprünglich zweigeschossig; erst nachträglich seien die durch beide Geschosse gehenden Megara hineingebaut, ein unkretisches Element in dem seiner Meinung nach zunächst rein kretischen Bauwerk. Aber selbst wenn sich die Megara in dieser Weise aus dem Palast herauslösen ließen, würde kein kretischer Grundriß herauskommen. In der Tat läßt sich an verschiedenen Stellen Mehrgeschossigkeit nachweisen, aber da sind immer die anderen Stockwerke tiefer als das Hauptgeschoß des Palastes; so in den Magazinen westlich des Haupthofes, oder in den Galerien, oder an dem Turm neben der Südwestecke der Burg. Daß über dem Dach des Hauptgeschosses noch einzelne Räume gelegen haben, ist nicht ausgeschlossen, aber von einem durchgehenden Obergeschoß kann nicht die Rede sein; das verbietet schon die Dachform, die für das Hauptgeschoß zu erschließen war, besonders die ungleiche Höhe der flachen Dächer über den einzelnen Zimmern und Korridoren. Es sind auch nirgends Mauerverstärkungen zu beobachten, die etwa auf Räume im Oberstock wiesen, wie z. B. im Westteil von Knossos. Die Treppen sind denn auch aus Holz gewesen und nicht von besonderer herrschaftlicher Breite; nötig waren sie auch so, da man das flache Dach gewiß nicht unbenutzt ließ; schon es imstande zu erhalten, forderte ein häufiges Begehen.

¹ Studniczka, Symposion Ptolemaios II. (Abh. sächs. Ges. d. Wiss. XXX) 102, der freilich die Überhöhung über dem Herd des Megaron ablehnt.

Die Schlüsse, die wir über Dachform und Obergeschoß zu ziehen hatten, sind sehr wichtig für die Beurteilung der künstlerischen Art des Bauwerks. Sulze hat sie in seinen Rekonstruktionszeichnungen des Haupthofes und eines Blicks auf den Palast aus der Vogelschau verwertet (Tafel 42. 43 ¹). Der Eindruck muß sehr verschieden von dem kretischer Paläste gewesen sein. Trotz der durch den Burghügel und seine Befestigung gegebenen Beschränktheit des Platzes war der Tirynther Palast doch breit hingelagert; man hat es gewiß als einen Vorzug empfunden, daß die Räume auf einer Ebene ausgebreitet werden konnten und nicht, wie in Mykene, einer Felskuppe angeschmiegt werden mußten. Von der Höhe, etwa vom Hagios Eliasberge gesehen, wird der Palast schwerlich einen besonders günstigen Eindruck gemacht haben; von der Ebene aus werden ihn die Festungswerke fast ganz verdeckt haben. Aber er war auch nicht gebaut, um nach außen zu wirken, man sollte ihn durchschreiten und in ihm leben. Wie stark würde der Eindruck des großen Megaron geschmälert werden, wenn beiderseits mehrstöckige Anlagen die gleiche Höhe erreichten! Von dem Gegensatz in der Wirkung der niederen Korridore und der höheren Zimmer können wir uns schwer eine Vorstellung machen, aber gewiß hat hier die Lichtführung eine bedeutungsvolle Rolle gespielt.

## 34. Der künstlerische Plan und die praktische Bedeutung des Hauptpalastes.

Nachdem wir den Hauptpalast als eine in allem wesentlichen einheitliche Schöpfung erkannt haben, muß gefragt werden, welche Aufgabe dem Architekten gestellt war und wie er sie gelöst hat. Dabei ist freilich der zweite Teil der Frage, der nach der künstlerischen Absicht, leichter zu beantworten als der erste, denn wir sind von der praktischen Bedeutung der Räume nur in wenigen Fällen unterrichtet, wenn dafür auch der Ostpalast herangezogen werden kann, dessen künstlerisches Bild nicht mehr klar zu gewinnen ist.

Der Palast hat als solcher keine eigentliche Fassade; das ist in seiner Lage innerhalb der Burgmauer begründet. Statt dessen leitete eine gewisse, sehr wirkungsvolle Folge von Eindrücken auf das Palasttor hin. Wer nach der schluchtartigen Enge des äußeren Burgwegs das trotzige Steintor durchschritt, befand sich in dem langgestreckten Zwinger, der zwar weiter, aber immer noch von hohen Mauern umgeben war. Das Holztor an seinem Ende öffnete dem Besucher den Blick auf die freundlichen Hallen des äußeren Vorplatzes; dessen Hauptschmuck und das nächste Ziel seiner Wanderung, das große Propylon, erblickte er erst, wenn er an der Stelle, wo in der zweiten Burg das südliche Holztor gelegen hatte, den freien Platz betrat.

Die Lage des großen Propylon war mehrfach bedingt. Es war zweifellos das Gegebene, die festen Steinmauern der ersten Burg als Fundament zu verwenden; sie geben die Richtung und auch die Abmessungen des Baues (S. 127). Eine Verschiebung nach Süden wäre aber ebensowenig tunlich gewesen wie eine solche nach Norden. Die erstere hätten die Räume verhindert, die an der Südseite des Vorplatzes anzunehmen sind, zumal wenn wir mit Recht die Treppe zur Ostgalerie in der nördlichen Südkammer suchen. Im Westen aber grenzt das Propylon an die Nordostecke des Vorhofs. Beide Fronten stoßen an die Ecke eines Hofes; diese Lage ist für ihre monumentale Wirkung gewiß nicht günstig. Trotzdem läßt sich erkennen, wie sie ausgenutzt war.

TIRYNS III

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sulze hat auf Tafel 43 zwei der Treppenhäuser oben offen gezeichnet, um sie sichtbar zu machen. Sie waren natürlich überdacht, schon wegen der Holzstufen.