BÜHLMANN

Die Architektur des klassischen Altertums und der Renaissance

224
A

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

6.242 X-224

DIE ARCHITEKTUR DES KLASSISCHEN ALTERTUMS UND DER RENAISSANCE

VON

J. BÜHLMANN

ARCHITEKT,

PROFESSOR AN DER KGL. TECHN. HOCHSCHULE IN MÜNCHEN

ERSTE ABTEILUNG:

DIE SÄULENORDNUNGEN

VIERTE VERMEHRTE UND VERBESSERTE AUFLAGE

27 TAFELN IN STAHLSTICH UND 2 IN PHOTOLITHOGRAPHIE MIT TEXT

MUSEO NACIONAL DE ARTES

ESZLINGEN A. N.

PAUL NEFF VERLAG (MAX SCHREIBER)

1913

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

SEINEM LEHRER

LUDWIG LANGE

EHEMALIGEM PROFESSOR DER BAUKUNST

AN DER AKADEMIE DER BILDENDEN KÜNSTE IN MÜNCHEN

IN DANKBAREM ANGEDENKEN

ZUGEEIGNET VOM VERFASSER

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

VORWORT ZUR DRITTEN AUFLAGE.

Mit der Zusammenstellung der Bauwerke und Einzelformen, welche sich in vorliegendem Werke gegeben findet, verfolgte der Verfasser von Anfang an den Zweck, zunächst dem Studierenden ein bequemes Handbuch zu bieten, welches ihn in die Formenwelt des klassischen Altertums und der Renaissance einzuführen geeignet wäre. Er wollte jedoch auch dem bereits geschulten Architekten eine Sammlung von Vorbildern geben, die ihm bei seinen Arbeiten in der angegebenen Richtung förderlich sein könnten. Von der Überzeugung ausgehend, daß der einzelne Bauteil nur im Zusammenhang mit dem Bauganzen richtig verstanden werden könne, sah er sich veranlaßt, den einzelnen Formen die Gesamtdarstellungen derjenigen Bauwerke beizugeben, welche in ihrer Formenbildung besondere Entwicklungsstufen bezeichnen und an welchen zugleich ein Baugedanke in klarer Weise zum Ausdruck gelangt ist. So wurde das Werk neben einer Formenlehre auch eine Zusammenstellung baugeschichtlich interessanter Denkmäler der genannten Stilrichtung. Da zu den meisten der dargestellten Bauwerke alle wesentlichen Einzelheiten gegeben sind, so umfaßt es ein Material, das sonst nur in seltenen und kostspieligen Originalwerken zu finden war.

Um als Formenlehre dienen zu können, mußte die Anordnung des Inhaltes nach den wesentlichen Baubestandteilen und den Zusammensetzungen derselben getroffen werden. Nur innerhalb einer Formengruppe konnte alsdann eine teilweise geschichtliche Anordnung stattfinden. Zur Vollständigkeit schien es dann angezeigt, auch solche Vorbilder aufzunehmen, die sich zwar nicht zu direkter Wiederanwendung in der neuen Baukunst eignen dürften, die jedoch zur Darstellung der Formenentwicklung dienen und so zu den eigentlichen Vorbildern in gewisser Hinsicht ergänzend hinzutreten.

Wenn es nun dem Verfasser vergönnt ist, sein Werk in dritter Auflage vor den Kreis der Fachgenossen zu bringen, nachdem 36 Jahre seit Beginn desselben verflossen sind, so schöpft er daraus die freudige Zuversicht, daß der angestrebte Zweck mit demselben bisher einigermaßen erfüllt wurde. Der naheliegenden Versuchung, bei dieser Gelegenheit eine Erweiterung des Stoffes eintreten zu lassen, hat er jedoch nicht Folge gegeben, indem die tunliche Beschränkung auf die wesentlichen Formen, wie diese in den vorhandenen Tafeln festgelegt ist, von Anfang einen Grundzug des Unternehmens bildete.

Der Inhalt gliedert sich somit, wie früher folgendermaßen:

Die vorliegende I. Abteilung gibt unter dem Titel: „Säulenordnungen“ eine gedrängte Darstellung des Architravbaues. Derselbe wurde vorangestellt, weil sich an ihm die Kunstformen der griechisch-römischen und der Renaissancebaukunst entwickelt haben und weil an seinen Bauwerken, den Tempelbauten, die Grundgesetze der Baukunst am klarsten zur Geltung gelangt sind. Die bedeutendsten Denkmäler sind in möglichst knapper, jedoch für das rein architektonische Interesse vollständiger Darstellung auf einer geringen Anzahl von Tafeln veranschaulicht. Die Abbildungen wurden, soweit tunlich, nach den Maßangaben der besten Aufnahmen neu aufgetragen, und wo verschiedene Aufnahmen zu Gebote standen, dieselben eingehend miteinander verglichen. Die eigenen Ergänzungen sind in den Beschreibungen sämtlich erwähnt. — Bereits in der zweiten Auflage wurden die Säulenordnungen nach der Richtung der Theoretiker der Renaissance durch die Tafeln 11 A und 27 A ergänzt. Die Tafel 35 A bringt alsdann auf die Bogenstellungen angewandte Beispiele dieser Ordnungen.

Die II. Abteilung enthält sodann die verschiedenen Formen der Bogenstellungen, der Türen und Fenster und die Fassadenbildungen. In ihr gelangt somit die Außenarchitektur der Renaissance hauptsächlich zur Darstellung.

Die III. Abteilung befaßt sich mit der Entwicklung und Dekoration der Räume und zieht hierbei auch das Äußere der Bauwerke, sofern es mit der Gestaltung der Räume in Zusammenhang steht, in Betracht. In dieser Abteilung ist die Einteilung der Raumbildungen nach der Art der Überdeckung und der Gliederung derselben getroffen worden.

Im Text des Werkes wollte der Verfasser zunächst in der Einleitung die wichtigsten, ästhetischen Gesetze der Baukunst in Kürze entwickeln. Bei teilweiser Anlehnung an Karl Böttichers Theorie von der Bedeutung der griechischen Bauglieder hat er besonders die von Gottfried Semper gegebenen Ausführungen über die Entwicklung der Formen und die organische Gestaltung des Bauganzen sich zu eigen gemacht. In den hierauf folgenden Abschnitten der I. Abteilung werden Ursprung und Ausgestaltung der griechischen und römischen Säulenordnungen und die Umgestaltung derselben für die modernen Zwecke vorgeführt. Für das Verständnis der dargestellten ganzen Bauwerke sind kurze geschichtliche Erläuterungen gegeben. In den Ausführungen zur II. und III. Abteilung wird die Bedeutung der aus der griechischen Baukunst abgeleiteten Bauformen in ihrer dekorativen Anwendung auf die römischen und modern italienischen Bauwerke erläutert und hierbei die allmählich weitergehende Entwicklung des Baugedankens im Aufbau des Äußeren und in der Entwicklung des Raumes in den Grundzügen dargestellt.

So möge die neue Auflage des Werkes wiederum das Studium der klassischen Baukunst, die immer noch berufen scheint, bei Lösung der baulichen Aufgaben der Gegenwart in erster Linie zur Anwendung zu gelangen, fördern helfen und zu der dieser Stilrichtung entsprechenden Bildung der Formen bei neuen Aufgaben sich als dienlich erweisen.

MÜNCHEN, im Januar 1904.

J. BÜHLMANN.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

VORWORT ZUR VIERTEN AUFLAGE.

Im Vorwort zur dritten Auflage hat der Verfasser den Zweck und die Anlage des Werkes erläutert und auch den Grund kurz berührt, der ein unverändertes Festhalten an der ursprünglichen Fassung bisher rätlich erscheinen ließ. Dementsprechend hat er sich auch in dieser neuen Auflage darauf beschränkt, nur im Texte einige Verbesserungen anzubringen und namentlich kurze Berichtigungen, die durch neue Forschungen geboten waren, einzufügen. Möge das Werk auch fernerhin die jungen Architekten zum Studium der klassischen Bauformen anleiten und sie den unveränderten Wert derselben auch für die Gegenwart erkennen lassen.

MÜNCHEN, im Dezember 1912.

J. BÜHLMANN.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Inhalts-Verzeichnis der Tafeln zur Ersten Abteilung.

Notiz. In den Figuren sind die Maßangaben in **stehender Schrift** Verhältniszahlen zum unteren Säulenhalbmesser (Modul), die Maßangabén in **liegender Schrift** wirkliche Größen in Metermaß.

Tafel 1.

Fig. 1—3. **Hellenische Kapelle** (ideelle Darstellung).

Fig. 4—20. **Die architektonischen Schmuckformen als Ausdruck der Funktionen der einzelnen Bauteile.** Fig. 4 und 5. Bekrönende Formen. — Fig. 6 und 7. Fußende Formen. — Fig. 8—11. Tragende Formen. — Fig. 12. Einfachste Form des Kranzgesimses. — Fig. 13. Hängeplatte mit stützenden Trägern. — Fig. 14 und 15. Der Wulst als fußende und bindende Form. — Fig. 16 bis 18. Formen des freien Schwebens. — Fig. 19 und 20. Teile von Kandelabern mit aufstrebenden, bindenden und tragenden Formen.

Fig. 21—24. **Säulenstellungen.** Fig. 21. Ägyptische Säule aus dem Tempel des Osiris zu Philä. — Fig. 22. Dorische Säule vom Tempel des Theseus zu Athen. — Fig. 23. Ionische Säule vom Tempel der Athena Polias zu Priene. — Fig. 24. Korinthische Säule von der Stoa des Hadrian zu Athen.

Tafel 2.

Fig. 1—9. **Tempel des Poseidon in Pästum.** Fig. 1. Restaurierte Ansicht. — Fig. 2. Grundriß. — Fig. 3. Querdurchschnitt. — Fig. 4. Teil des Längendurchschnitts. — Fig. 5. Details der äußeren Säulenstellung. — Fig. 6. Geison und Regula. — Fig. 7. Geison über dem Giebelfeld. — Fig. 8. Profil des Säulenkapitäls. — Fig. 9. Antenkapitäl. (Figur 1 in $^1/_3$ Größe von Fig. 5).

Fig. 10. **Antenkapitäl** vom Tempel der Themis zu Rhamnus.

Fig. 11—14. **Details vom Tempel der Ceres zu Pästum.** Fig. 11. Details der äußeren Ordnung. — Fig. 12. Geison. — Fig. 13. Geison über dem Giebelfeld. — Fig. 14. Details des Säulenkapitäls.

Fig. 15. **Säulenkapitäl** vom mittleren Tempel auf der Akropolis zu Selinus.

Fig. 16 und 17. **Rinnleiste** vom mittleren Tempel auf dem östlichen Hügel zu Selinus. Fig. 16. Ansicht und Durchschnitt. — Fig. 17. Verhältnis zum Geison.

Tafel 3.

Fig. 1—3. **Gebälk vom Heroum des Empedokles zu Selinus.** Fig. 1. Restaurierte Bemalung desselben. — Fig. 2. Ansicht der Ecke. — Fig. 3. Durchschnitt.

Fig. 4—9. **Terrakotten aus Metapont,** in $^1/_8$ der wirklichen Größe. Fig. 4—6. Sima mit Bemalung. — Fig. 7. Bruchstück eines Hohlziegels. — Fig. 8 und 9. Bruchstück einer Balkenbekleidung.

Fig. 10. **Sima aus Athen.**

Fig. 11. **Dekoration sizilianischer Aschenkisten** aus gebrannter Erde.

Fig. 12—15. **Kapitäl von der Basilika in Pästum.** Fig. 12. Halbe Ansicht. — Fig. 13. Durchschnitt des Halses. — Fig. 14. Ornamente bei a des Durchschnittes.

Fig. 16 und 17. **Bruchstücke von Triglyphen** aus Syrakus.

Tafel 4.

Fig. 1—3. **Tempel der Athene auf Ägina.** Fig. 1. Restaurierte Ansicht. — Fig. 2. Ecke des Gebälkes. — Fig. 3. Akroterion des Giebels. (Fig. 1 in $^1/_8$ Größe von Fig. 2 und 3.)

Fig. 4—7. **Tempel des Theseus in Athen.** (Hierzu: Tafel 1, Fig. 22. Tafel 7, Fig. 10.) Fig. 4. Grundriß. — Fig. 5. Details der äußeren Ordnung. — Fig. 6. Durchschnitt durch die Vorhalle. — Fig. 7. Details des inneren Gebälkes und der Decke. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 4 = $^1/_{12}$. Fig. 6 = $^1/_4$. Fig 5 = 1. Fig. 5 d und Fig. 7 b = 3.)

Fig. 8—15. **Bedachung vom Tempel der Nemesis zu Rhamnus.** Fig. 8. Seitenansicht des Gebälkes und des Daches. — Fig. 9—15. Details des Daches. (Fig. 8 in $^1/_2$ Größe von Fig. 9—12.)

Fig. 16. **Dachplatte mit Hohlziegel** vom Tempel zu Phigalia.

Fig. 17. **Stirnziegel** von den Propyläen zu Eleusis.

Tafel 5.

Der Parthenon in Athen. Fig. 1. Grundriß. — Fig. 2. Restaurierte Ansicht der Westseite. — Fig. 3. Querschnitt der Vorhalle. — Fig. 4. Längenschnitt der Vorhalle. — Fig. 5. Horizontale Kurvatur des Geison. — Fig. 6. Vertikale Kurvatur des Podiums. — Fig. 7. Zusammenfügung des Gebälkes: a) Architrav, b) Fries, c) Geison. (Fig. 1 in $^1/_3$ Größe von Fig. 2—7.)

Tafel 6.

Details vom Parthenon zu Athen. Fig. 1. Aufriß der äußeren Ordnung. — Fig. 2. Durchschnitt durch das Gebälk. — Fig. 3. Geison. — Fig. 4. Regula. — Fig. 5. Triglyphenstück. — Fig. 6. Geison des Giebelfeldes. — Fig. 7 und 8. Grundriß des Kapitäls und des Säulenschaftes. — Fig. 9. Sima vom unteren Ende des Giebels. — Fig. 10 und 11. Details vom oberen Ende der Triglyphen. — Fig. 12 und 13. Kymatien über den Hängeplatten (Ecke des Giebels). — Fig. 14. Kymation unter dem Geison des Giebelfeldes. — Fig. 15 und 16. Tänia und Regula. — Fig. 17 Profil des Kapitäls. — Fig. 18. Kannelüre am unteren Ende des Schaftes. (Hierzu das Zentrum C.) (Fig. 1—8 sind in siebenfacher Größe von Tafel 5, Fig. 2—7. — Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 1—8 = 1. Fig. 9 = 3. Fig. 10—18 = 5).

Tafel 7.

Fig. 1—6 und Fig. 11. **Details vom Parthenon zu Athen.** Fig. 1. Aufriß der Ordnung des Posticum. — Fig. 2. Bruchstück einer Deckplatte. — Fig. 3. Profil durch das Gesims über dem Friese. — Fig. 4. Profil durch das Kapitäl. — Fig. 5. Stirnziegel. — Fig. 6. Eine der mittleren Säulen der Westseite mit Angabe der Neigung und der Entasis. (Figur 3—5 in dreifacher Größe von Fig. 1 und 2.)

Fig. 7. **Kassettenverzierung** aus den Propyläen.

Fig. 8—12. **Vergleichende Zusammenstellung von Antenkapitälen.** (Die Details in der dreifachen Größe der halben Ansichten.) Fig. 8. Vom Tempel zu Phigalia. — Fig. 9. Von den Propyläen zu Athen. — Fig. 10. Vom Theseustempel zu Athen. — Fig. 11. Vom Parthenon zu Athen. — Fig. 12. Vom Tempel der Nemesis zu Rhamnus.

Tafel 8.

Die Propyläen der Akropolis zu Athen. (Hierzu Tafel 7, Fig. 9.) Fig. 1. Restaurierte Ansicht. — Fig. 2. Grundriß. — Fig. 3. Halber Querschnitt durch die innere Halle. — Fig. 4. Halber Querschnitt durch die äußere Halle. — Fig. 5. Längendurchschnitt. — Fig. 6. Partie der Decke der äußeren Halle. — Fig. 7. Partie aus dem Längendurchschnitt. — Fig. 8—10. Details der (äußeren) dorischen Ordnung. (Fig. 8, Gebälk, Kapitäl und Basis. — Fig. 8 a. Profil unter dem Geison. — Fig. 8 b Profil des Kapitäls. — Fig. 9. Geison über dem Giebelfeld. — Fig. 9 a. Kymation unter demselben. — Fig. 9 b. Kymation über demselben. — Fig. 10. Band über dem Architrav und der Mauern im Innern der Halle.) — Fig. 11—11 e. Details der (inneren) ionischen Ordnung. — (Fig. 11. Basis, Kapitäl, Gebälk. — Fig. 11 a. Unteransicht des Kapitäls. — Fig. 11 b. Durchschnitt des Volutenpolsters. — Fig. 11 c. Durchschnitt durch die Fronte des Kapitäls und den Architrav. — Fig. 11 d. Unteransicht der Kassetten. — Fig. 11 e. Details einer Kassette.) — Fig. 12. Restaurierte Innenansicht der Halle. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 2 = $^1/_{24}$. Fig. 3—5 = $^1/_{12}$. Fig. 6 = $^1/_8$. Fig. 7 = $^1/_4$. Fig. 8—11 d = 1. Fig. 8 a und b, 9 a und b = 3. Fig. 11 e = 5.)

Tafel 9.

Fig. 1—9. **Tempel der Diana Propyläa zu Eleusis.** Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Grundriß der Vorhalle. — Fig. 3. Durchschnitt der Vorhalle. — Fig. 4. Partie der Seitenansicht. — Fig. 5. Details von Pilaster, Säule und Gebälk. — Fig. 6. Durchschnitt durch den unteren Teil des Daches. — Fig. 7. Firstziegel. — Fig. 8. Stirnziegel. — Fig. 9. Durchschnitt einer Kassette der Vorhalle. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 1—3 = $^1/_5$. Fig. 5—7 und 9 = 1.)

Fig. 10—12. **Monument des Thrasyllos zu Athen.** Fig. 10. Ansicht. — Fig. 11. Grundriß. — Fig. 12. Details der Pilaster, des Gebälks und der Attika. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 10 und 11 = $^1/_7$. Fig. 12 = 1.)

Tafel 10.

Fig. 1—7. **Beispiele dorischer Ordnung nach Schinkel.** Fig. 1. Nach der Säulenstellung im Atrium der Orianda. — Fig. 2. Vorhalle der Villa Charlottenhof bei Potsdam. — Fig. 3. Vorhalle des Schlosses Krzescowice. — Fig. 4 und 5. Kapitäle aus den unteren Sälen des Museums in Berlin. — Fig. 6 und 7. Von der Trinkhalle zu Aachen.

Fig. 9—11 **Vom Tempel des Zeus zu Nemäa.** Fig. 8. Restaurierte Seitenansicht. — Fig. 9. Details der Säulenordnung. — Fig. 10. Geison. — Fig. 11. Profil des Kapitäls. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 8 = $^1/_4$. Fig. 9 und 10 = 1. Fig. 11 = 4.)

Fig. 12—14. **Mantelsäule** vom Tempel der Nemesis zu Rhamnus. Fig. 12. Ansicht mit restaurierter Bemalung. — Fig. 13. Profil des Kapitäls. — Fig. 14. Profil durch das untere Ende des Schaftes.

Tafel 11.

Fig. 1. **Dorische Ordnung vom Theater des Marcellus in Rom.**

Fig. 2. **Dorische Ordnung aus Albano.**

Fig. 3. **Dorisches Kapitäl aus Pompeji.**

Fig. 4. **Toskanische Ordnung** nach Leclerc.

Fig. 5. **Toskanische Ordnung** nach Klenze.

Fig. 6—7. **Säulenstellung vom Tempel der Juno matuta in Rom.**

Tafel 11 A.

Toskanische und dorische Ordnung der Renaissance. Fig. 1. Toskanische Ordnung nach Vignola. — Fig. 2. Dorische Ordnung nach römischen Vorbildern. — Fig. 3. Toskanisches Gebälk nach Palladio. — Fig. 4. Dorische Ordnung mit Balkenkopfgesims. — Fig. 5. Dorische Ordnung mit Zahnschnittgesims.

Tafel 12.

Tempel der Nike apteros in Athen. Fig. 1. Grundriß. — Fig. 2. Ansicht der Ostseite. — Fig. 3. Partie der westlichen Seitenansicht. — Fig. 4. Durchschnitt der östlichen Vorhalle. — Fig. 4 a. Halber Querschnitt der Decke der Vorhalle.—

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Fig. 5. Aufriß der Ecke mit einem mittleren Kapitäl. — Fig. 6. Seitenansicht des Eckkapitäls. — Fig. 7. Unteransicht einer Eckvolute. — Fig. 8. Halbe vordere Ansicht der Ante. — Fig. 9—10. Details des Säulenkapitäls. — Fig. 11. Säulenbasis. — Fig. 12. Kapitäl und Basis der Ante. Fig. 13. Bekrönung des Architravs. — Fig. 14. Sima. — Fig. 15. Stirnziegel. — Fig. 16. Kassette der Decke. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 1 = $^1/_{12}$. Fig. 2—4 = $^1/_4$. Fig. 5—8 = 1. Fig. 9—16 = 3.)

Tafel 13.

Das Erechtheion in Athen. Fig. 1. Restaurierte Ansicht der Westseite. — Fig. 2. Grundriß. — Fig. 3. Partie der Westfassade. — Fig. 4. Säulenstellung vom Nordportikus. — Fig. 5. Profil der Bank unter den Halbsäulen der Westfassade. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 2 = $^1/_6$. Fig. 3 und 4 = 1. Fig. 5 = 5.)

Tafel 14.

Details vom Nordportikus des Erechtheion. Fig. 1. Aufriß der Ecke. — Fig. 2. Halbe Ansicht der Ante und Durchschnitt durch die innere Seite des Gebälkes. — Fig. 3. Kymation unter dem Geison. — Fig. 4. Bekrönung des Architravs. — Fig. 5. Antenkapitäl. — Fig. 6. Basis der Ante. — Fig. 7. Sima über der Türe. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 1 und 2 in 6facher Größe von Tafel 13, Fig. 4. Fig 3—6 in 3facher Größe von Fig. 1 und 2.)

Tafel 15.

Details des Säulenkapitäls von voriger Tafel. Fig. 1. Halbe Ansicht und Durchschnitt der Fronte. — Fig 2. Unteransicht. — Fig. 3. Seitenansicht. — Fig. 4. Durchschnitt des Volutenpolsters. Fig. 5. Wulst über dem Eierstab. — Fig. 6 und 7. Eckkapitäl. — Fig. 8—10. Konstruktion der Volute. — Fig. 11. Auge für die Volute in Fig. 1. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 1—4 in doppelter Größe von Tafel 14, Fig. 1. Fig. 6 und 7 in $^1/_3$ Größe von Fig 1—4.)

Tafel 16.

Fig. 1—5. **Der Ostportikus des Erechtheion.** Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Grundriß. — Fig. 3. Kapitäl (halbe Seitenansicht) und Basis der Säule. — Fig. 4. Halbe Ansicht der Ante. — Fig. 5. Details der Decke.

Fig. 6. **Kassette** von der Decke des Nordportikus.

Fig. 7. **Palmettenornament** über den Wandflächen der Säulenfassaden.

Fig. 8. **Palmettenornament** vom Antenkapitäl des Nordportikus. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 1 = $^1/_8$. Fig. 2 = $^1/_{16}$. Fig. 3—5 = 1. Fig. 7—8 sind in $^1/_3$ der wirklichen Größe.)

Tafel 17.

Die Karyatiden- oder Korenhalle am Erechtheion. Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Grundriß. — Fig. 3 und 4. Seiten- und Vorderansicht einer Statue. — Fig. 5. Aufriß der Ecke. — Fig. 6. Detail des Zahnschnittes. — Fig. 7. Profil des Statuenkapitäls. — Fig. 8. Antenkapitäl. — Fig. 9. Basis und Bekrönung des Postamentes. — Fig. 10. Profil der Bekrönung. — Fig. 11. Partieller Durchschnitt und Grundriß der Decke.

Tafel 18.

Fig. 1—12. **Ionische Ordnung aus der Zella des Apollotempels zu Phigalia.** Fig. 1 und 2. Ansicht und Durchschnitt. — Fig. 3. Halber Grundriß. — Fig. 4. Basis, Kapitäl und Gebälk. — Fig. 5. Durchschnitt durch Kapitäl und Gebälk. — Fig. 6. Grundriß der Deckplatte. — Fig. 7. Grundriß der Volute. — Fig. 8. Kannelüre. — Fig. 9. Profil der Deckplatte des Kapitäls. — Fig. 10. Profil der Architravbekrönung. — Fig. 11. Profil des Geison. — Fig. 12. Details der Decke zwischen den Mauerpfeilern. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 1 und 2 = $^1/_5$. Fig. 3 = $^1/_{15}$. Fig. 4—7 und 12 = 1. Fig. 9—11 sind in $^1/_3$ der wirklichen Größe.)

Fig. 13—17. **Ionische Ordnuug aus Pompeji.** Fig. 13. Aufriß der Ecke. — Fig. 14. Halbe Ansicht und Durchschnitt des Kapitäls. — Fig. 15. Grundriß desselben. - Fig. 16. Kranzgesims. — Fig. 17. Architrav.

Fig. 18. **Ionisches Kapitäl aus Athen.**

Fig. 19. **Römisch-ionisches Kapitäl.**

Fig. 20 und 21. **Polsterverzierungen** von ionischen Kapitälen aus Athen.

Tafel 19.

Fig. 1—4. **Grabmal des Amyntas zu Telmissus.** Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Grundriß. — Fig. 3 und 4. Details des Aufrisses. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 1 = $^1/_3$. Fig. 2 = $^1/_6$. Fig. 3 und 4 = 1.)

Fig. 5—13. **Vom Tempel der Athena Polias zu Priene.** (Hierzu Tafel 1, Fig. 23.) Fig. 5. Grundriß. — Fig. 6. Aufriß der Ecke. — Fig. 7. Halber Durchschnitt durch Architrav und Kassette. — Fig. 8. Durchschnitt der Decke. — Fig. 9. Kranzgesims des Giebelfeldes. — Fig. 10—12. Details des Kapitäls. — Fig. 13. Profil der Basis. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 5 = $^1/_8$. Fig. 8 = $^1/_4$. Fig. 6, 7 und 9 = 1. Fig. 10, 12 und 13 = 3.)

Tafel 20.

Fig. 1 und 2. **Gebälk vom Tempel des Zeus zu Aizani.**

Fig 3. **Gebälk von der Agora zu Aphrodisias.**

Fig. 4—12. **Vom Tempel des Apollo Didymäus zu Milet.** Fig. 4. Säule und Architrav. — Fig. 5—10. Details der Säule. — Fig. 11 und 12. Details des Architravs. (Fig. 4 in $^1/_4$ von Fig. 5.)

Fig. 13. **Seitenansicht eines Säulenkapitäls aus dem Propylon zu Priene.**

Fig. 14—17. **Säule vom Heräum zu Samos.** Fig. 14. Ergänzter Aufriß der Säule. — Fig. 15—17. Details des Kapitäls und der Basis.

Fig. 18 und 19. **Pilasterkapitäl** aus der Cella des Apollotempels zu Milet.

Fig. 20. **Pilasterkapitäl** aus Myus. (Restauriert.)

Tafel 21.

Fig. 1—8. **Turm der Winde in Athen.** Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Grundriß einer Vorhalle. — Fig. 3. Säule mit Gebälk. — Fig. 4. Pilaster und Türumfassung. — Fig. 5. Gesims aus dem Innern. — Fig. 6. Hauptgesims des Turmes. — Fig. 7 und 8. Akanthusblatt. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 1 = $^1/_8$. Fig. 3 und 4 = 1. Fig. 5 und 6 = $^1/_2$.)

Fig. 9 und 10. **Säule und Gebälk von der Stoa des Hadrian zu Athen.** (Hierzu Tafel 1, Fig. 24.)

Fig. 11. **Korinthisches Kapitäl.**

Fig. 12. **Korinthische Säule** aus dem Apollotempel zu Phigalia.

Fig. 13. **Verzierung** zwischen den Pilasterkapitälen in der Cella des Apollotempels zu Milet.

Tafel 22.

Das Monument des Lysikrates in Athen. Fig. 1. Aufriß. — Fig. 2. Vierteil des Grundrisses. — Fig. 3. Säule und Gebälk. — Fig. 4. Kapitäl. — Fig. 5. Gesims der Deckplatte des Unterbaues. — Fig. 6. Durchschuitt des Daches. — Fig. 7. Grundriß von einem Teil des Daches und einer Volute. — Fig. 8. Wellenverzierung am Rande des Daches. — Fig. 9. Ansicht einer Dachvolute. — Fig. 10. Aufsatz auf dem Dache. — Fig. 11 und 12. Grundrisse von Teilen desselben. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 1 und 2 = $^1/_5$. Fig. 3, 5, 9—12 = 1. Fig. 6 und 7 = $^1/_2$.)

Tafel 23.

Fig. 1—5. **Säulenkapitäl** aus dem Tempel des Apollo Didymäus zu Milet.

Fig. 6—9. **Pilasterkapitäl** aus den inneren Propyläen zu Eleusis. Fig. 6—8. Details des Kapitäls. — Fig. 9. Grundriß vom mittleren Teil der Eingangshalle.

Tafel 24.

Fig. 1—5. **Tempel der Vesta zu Tivoli.** Fig. 1. Grundriß. — Fig. 2. Restaurierte Ansicht. — Fig. 3. Durchschnitt der Halle. — Fig. 4. Säule und Gebälk. — Fig. 4a. Sockel und Bekrönung des Unterbaues. — Fig. 5. Decke der Halle. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 1 = $^1/_{14}$. Fig. 2 und 3 = $^1/_7$. Fig. Fig. 4 und 5 = 1.)

Fig. 6 und 7. **Die Incantada zu Salonichi.** Fig. 6. Aufriß. — Fig. 7. Details. (Verhältnis der Maßstäbe = 1 : 3.)

Fig. 8. **Pfeilerkapitäl und Säule aus Pästum.**

Tafel 25.

Fig. 1 und 2. **Vom Sonnentempel des Aurelianus in Rom.** Fig. 1 Gebälk, Kapitäl und Basis. — Fig. 2. Pilasterkapitäl.

Fig. 3. **Gebälk** von der Vorhalle des Pantheon.

Fig. 4. **Säulenbasis** aus der Vorhalle des Pantheon.

Fig. 5. **Verzierte Säulenbasis.**

Fig. 6. **Akanthusblatt** von den Kapitälen der Vorhalle des Pantheon.

Tafel 26.

Fig. 1—3. **Tempel des Antoninus und der Faustina in Rom.** Fig. 1. Restaurierte Ansicht. Fig. 2. Grundriß der Vorhalle. — Fig. 3. Details von Säule und Gebälk: a) Durchschnitt der Hängeplatte, b) und c) Durchschnitt und Grundriß des Kapitäls, d) Säulenbasis. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 1 = $^1/_6$. Fig. 2 = $^1/_{18}$. Fig. 3 = 1.)

Fig. 4 und 5. **Vom Tempel des Castor und Pollux in Rom.** Fig. 4. Ansicht der Säulenstellung. — Fig. 5. Details von Säulen und Gebälk: a) und b) Durchschnitt und Unteransicht der Hängeplatte, c) und d) Durchschnitt und Grundriß des Kapitäls, e) Säulenbasis (Fig. 4 in $^1/_4$ Größe von Fig. 5.)

Fig. 6—10. **Vom Tempel des Mars ultor in Rom.** Fig. 6. Durchschnitt der Seitenportike. — Fig. 7. Grundriß derselben. — Fig. 8. Decke derselben. — Fig. 9. Durchschnitt durch die Decke. — Fig. 10. Details der Rosette. (Verhältnis der Maßstäbe: Fig. 6 = $^1/_3$. Fig. 7 = $^1/_6$. Fig. 8 = $^1/_2$. Fig. 9 = 1. Fig. 10 = 2.)

Fig. 11. **Komposites Kapitäl** vom Bogen des Titus in Rom.

Tafel 27.

Fig. 1 und 2. **Giebel vom Tempel zu Assisi.** Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Details: a) Kranzgesims über dem Giebelfeld, b) Unteransicht desselben, c) Kranzgesims unter dem Giebelfeld, d) Unteransicht desselben, e) Vorderansicht der Konsole. (Fig. 1 in $^1/_5$ von Fig. 2.)

Fig. 3. **Giebelfeld** nach der Vorschrift des Vitruv.

Fig. 4 und 5. **Vom Forum des Nerva in Rom.** Fig. 4. Restaurierte Ansicht der Umfassungsmauer. — Fig. 5. Durchschnitt. — Fig. 6. Details der Attika.

Fig. 7—9. **Vom Bogen des Septimus Severus in Rom.** Fig. 7. Ansicht einer Ecke. — Fig. 8. Detail des Hauptgesimses. — Fig. 9. Details der Attika.

Fig. 10. **Gesims** vom Äußern des Pantheon in Rom.

Fig. 11. **Stylobat** vom Tempel zu Assisi.

Fig. 12. **Postament** vom Bogen des Titus in Rom.

Fig. 13. **Soffitte** vom Tempel des Castor und Pollux in Rom.

Fig. 14. **Soffitte** von der Basilika des Antonin in Rom.

Fig. 15. **Konstruktion der Entasis** des Säulenschaftes.

Fig. 16. **Säulenschaft** vom Pantheon mit Angabe der Entasis.

Tafel 27 A.

Ionische und korinthische Ordnung der Renaissance. Fig. 1. Ionische Ordnung mit Zahnschnittgesims. — Fig. 2. Ionische Ordnung mit Balkenkopfgesims. Fig. 3. Korinthische Ordnung. — Fig. 4. Komposite Ordnung.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

EINLEITUNG.

1. Wesen der Baukunst.

Die Baukunst ist aus materiellen Bedürfnissen hervorgegangen und hat auf allen Stufen ihrer Entwicklung zunächst solchen zu genügen. Während die Werke der Plastik und Malerei sich selbst Zweck sind, müssen diejenigen der Baukunst den verschiedenen Formen der menschlichen Gesellschaft und ihren geistigen und materiellen Bestrebungen als Hintergrund und Umschließung dienen: das Familienleben, der Staat, die Religion sind die Seele, die betreffenden Bauwerke deren körperliche Hülle.

In der Erfüllung dieser zweckdienenden Bestimmung ist die Baukunst vorzugsweise raumgestaltend: Die Bauwerke sind wesentlich Raumumschließungen.

Sowohl die gemeinsamen Anforderungen der Zweckmäßigkeit als auch die Gesetze der Statik bedingen für alle Gebäudegattungen gewisse Grundbestandteile, die man als Elemente der Baukunst bezeichnen kann. Solche sind zunächst der erhöhende Unterbau, die umschließende Wand, das schützende Dach. Bei primitiven Bauwerken ist das Dach zugleich raumabschließende Decke, bei den entwickelten Formen findet gewöhnlich eine Trennung statt und das Dach erscheint dann als Schutzdecke über der eigentlichen Decke. [1]).

Die Ausdehnung der Raumanlage, die vorhandenen Baumaterialien und die zur Bearbeitung und Zusammenfügung verwendbaren mechanischen Hilfsmittel bedingen die verschiedenen Konstruktionen. Besonders ist es die Gestaltung der Decke, welche zunächst durch die genannten Faktoren die mannigfaltigsten Modifikationen erfährt und welche alsdann wiederum bestimmend auf die Bildung der tragenden Wand wirkt. Große Räume erfordern gewöhnlich innerhalb der Wandumschließung noch freistehende Stützen als besondere Träger der Decke.

Meistenteils durch die Konstruktion bedingt sind die regelmäßigen Formen, die senkrechten, wagrechten und gebogenen Linien und Flächen, welche den Gebäuden ein stereometrisches Aussehen verleihen.

2. Zweckentsprechende Gestaltung.

Die besondere Bestimmung des einzelnen Bauwerkes und die zu seiner Herstellung angewendeten Konstruktionen ergeben für dasselbe die individuelle Gestaltung. Wenn diese jedoch bloß auf den angedeuteten materiellen Grundlagen erwachsen ist, so wird sie auch nur das materielle Bedürfnis und nie die geistige Bedeutung des Inhaltes zum Ausdruck bringen. Das Gebäude ist auf dieser Stufe noch kein Werk der schönen Kunst, sondern bloß ein Erzeugnis bautechnischer Tätigkeit.

Dennoch wurde vielfach die Zweckmäßigkeit als höchste und einzige Aufgabe und letztes Ziel der Baukunst hingestellt und hierbei verlangt, daß nicht nur das ganze Gebäude bloß seinem materiellen Zweck entspreche, sondern daß auch die einzelnen Teile desselben durch die Konstruktion allein bedingt sein sollen; alles andere, nicht durch die Notwendigkeit gebotene, müsse als überflüssig vermieden werden. Die Ergebnisse dieser Meinung waren stets trockene, unerquickliche Schöpfungen, deren Betrachtung kein höheres Interesse erregen konnte.

Dagegen lehren die bedeutendsten Bauwerke entwickelter Kunstepochen den vorurteilsfreien Beschauer deutlich, daß ihre Erbauer ein höheres Ziel anstrebten, als die bloße Befriedigung materieller Bedürfnisse.

Namentlich ist in den Gebäuden, die zur Ausübung der Gottesverehrung die Stätte bieten sollten, in den „Gotteshäusern", dieser höhere geistige Zweck in den mannigfaltigsten Formen zum Ausdruck gelangt. Nicht bloß die zweckdienliche Ausgestaltung der Raumanlage, sondern die Hinzufügung von Bauteilen und Schmuckformen, mittelst derer das Gebäude vor allen andern Bauwerken ausgezeichnet werden sollte, haben die Veranlassung zur Entwicklung einer eigentlichen „Baukunst" geboten.

Als einziges Beispiel sei der hellenische Tempel erwähnt. Zur Aufstellung des Götterbildes und zur Ausübung des Kultus war die Cella allein notwendig; jedoch erst die Säulenhalle, auf welcher die Sternendecke und die bildgeschmückten Giebel ruhten, unterschieden ihn vom gewöhnlichen Hause und verliehen ihm das würdevolle Ansehen einer Gotteswohnung.

[1]) Vergl. Semper, Die vier Elemente der Baukunst. (Vortrag.) Adler, Die Weltstädte in der Baukunst. (Vortrag.)

3. Schönheit des Bauwerkes.

Wenn die Baukunst einem solchen Zwecke zu dienen hat, dem neben dem materiellen Bedürfnisse noch eine geistige Bedeutung zugrunde liegt, so ist es ihre Aufgabe, in dem Bauwerke vermittelst Formen und Verhältnissen eine Erscheinung zu erzielen, welche den idealen Gehalt desselben zum Ausdruck bringt und auf das Gefühl des Beschauers wirken läßt — eine Erscheinung, welche schön ist.

Wie es Harmonien der Töne gibt, so gibt es auch solche der Formen. Letztere in ihren verschiedenartigen Ausdrucksweisen darzustellen, ist vorzüglich die Baukunst befähigt und berufen. Indem sie dieser Bestimmung folgt, wird sie Gesetzgeberin für das ganze Kunstgebiet und ihre Werke gehören alsdann zu den edelsten Zierden des menschlichen Daseins.

In welcher Weise die Schönheit in der Baukunst erzielt wird, kann nur die Betrachtung von Beispielen lehren, welche stufenweise von dem einfachsten Werke, in dem bloß die Grundgesetze zur Geltung kommen, bis zu dem reichgegliedertsten Gebäude, durch welches die höchsten Ideen dieser Kunst zum Ausdruck gelangen, fortschreitet.

4. Ästhetische Grundgesetze der Baukunst.

Die erste Bedingung für die schöne Wirkung eines Gegenstandes ist die Einheit in der Form desselben. Er soll dem betrachtenden Auge den Eindruck machen, daß ihm zur Abrundung nichts fehlt, daß man aber auch nichts von ihm wegnehmen kann, ohne daß er nachher unfertig und unvollkommen aussieht. Bei den Gebilden der organischen Natur ist es die innewohnende Lebenskraft, die alle Teile des Organismus für die Lebenstätigkeit bildet und hierdurch immer dessen einheitliche Erscheinung bedingt. Bei leblosen Dingen dagegen kann eine abgeschlossene, in sich fertige Erscheinung nur durch Regelmäßigkeit in der äußeren Form erreicht werden. Die regelmäßigen stereometrischen Körper wirken alle in der Erscheinung einheitlich. Man kann der Kugel, dem Würfel, dem Vierflächner (Tetraëder) nichts hinzufügen und nichts wegnehmen, ohne daß dadurch die Wesenheit der Form zerstört würde.

Diese Körper sind jedoch ohne Beziehung zu ihrer Umgebung, bei ihnen kann weder von oben und unten, noch von rechts und links die Rede sein, sondern alle ihre Teile deuten in gleichmäßiger Weise nur auf den Mittelpunkt. Wenn dagegen ein unorganischer Körper zu seiner Umgebung in Beziehung treten und zugleich selbständig und abgeschlossen erscheinen soll, so muß er eine solche geregelte, einheitliche Form besitzen, welche sich mit der Umgebung verbindet und in den Einzelformen den Beziehungen des Gegenstandes zu der Umgebung Ausdruck verleiht.

Sämtliche architektonischen Gebilde haben zunächst Bezug zum Naturboden, zur Erde, auf welcher sie stehen. Bei ihrer Gestaltung gibt die Schwerkraft für die Form Gesetze, welche allgemein, also von den besonderen Zwecken unabhängig sind. Bei jeder körperlichen Form sind ferner drei Abmessungen, Breite, Höhe, Tiefe, gegeben. Jede dieser Abmessungen oder Richtungen bedingt eine besondere Ausgestaltung.

Die einheitliche Form kann hinsichtlich der Breitenausdehnung nur eine Mitte, nur einen Schwerpunkt besitzen. Auf zwei einander gegenüberstehenden Seiten dieses Punktes muß gleiche Masse, gleiches Gewicht vorhanden sein. Diese das Gleichgewicht herstellende Anordnung der Teile zu beiden Seiten einer Mitte heißt Gleichmaß — Symmetrie.

Zu beiden Seiten einer dominierenden mittleren Partie können untergeordnete Partien unter sich verschiedenartig geformt sein und dennoch sich gegenseitig abwiegen und somit Symmetrie bilden, wie später verschiedene Beispiele zeigen werden.

Die Entwicklung der Form nach der Höhe muß der Schwerkraft direkt entgegenwirken, sie muß dieselbe gleichsam überwinden. Dies geschieht in einfachster Weise durch pyramidale Gestaltung des Körpers, wonach sämtliche Seitenflächen desselben in eine Spitze zusammenlaufen. In dieser Form ist zwar der Grundgedanke jedes architektonischen Aufbaues enthalten, sie ist jedoch durchaus unentwickelt, indem sie die Teile als unter sich gleichwertig nach einem statischen Gesetze, das deren ruhige Lage sichert, aufeinanderschichtet. Bei der Zusammensetzung des Bauwerkes aus Unterbau, Wand und Dach, wie selbe durch die Zweckmäßigkeit bedingt wird, ist keine streng pyramidale Form möglich. Wo der Unterbau bestimmt ausgesprochen ist,

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

erscheint derselbe als Fuß des ganzen Bauwerkes. Die auf demselben ruhende Umwandung erhebt sich vertikal und trägt die schwebende Decke und das abschließende Dach. Es ergibt sich somit in vertikaler Richtung eine Dreiteilung, deren unterster Teil als fußend, der mittlere Teil als aufstrebend und tragend, der obere Teil als bekrönend und abschließend erscheint — Basis, Mittelglied oder Aufbau und Dominante. Diese Dreiteilung auf der vertikalen Achse kann als Proportion bezeichnet werden.

Die proportionale Dreiteilung ist nicht nur bei den Bauwerken, sondern bei sämtlichen wohlgegliederten architektonischen Gebilden vorhanden. Als Beispiele seien erwähnt die Standsäulen mit Vasen oder Figuren und die Kandelaber.

Durch die vertikale Gliederung entstehen innerhalb der einheitlichen Form Gegensätze, die Teile sind unter sich nicht mehr gleichbedeutend, sondern jedem ist eine besondere Tätigkeit übertragen. Durch die sichtbare Gegenwirkung von Tragen und Lasten, von Aufstreben und Bekrönen entsteht in der architektonischen Form ein inneres Leben, dieselbe wird aus stereometrischer Leblosigkeit zu einer Art von selbständigem Organismus umgebildet.

Soweit bedingen die allgemeinen Beziehungen zur Schwerkraft der Erde eine Gliederung der architektonischen Gebilde.

Den meisten Bauwerken liegt jedoch noch eine andere Beziehung zugrunde. Der Zweck derselben verlangt nur selten eine ringsrum gleichmäßige Anordnung der Teile um eine vertikale Achse, sondern gewöhnlich soll eine Seite als dem Beschauer zugekehrt, als Eingangsseite hervorgehoben werden. Von strenger Symmetrie kann jetzt nur noch in Hinsicht auf rechts und links die Rede sein, die Vorder- und Rückseite werden dagegen nach ihren Eigentümlichkeiten verschiedenartig gestaltet. So entsteht eine horizontale Längenachse, welche die Richtung des Bauwerkes bezeichnet. Dieselbe wird rechtwinklig gekreuzt von der ebenfalls horizontalen Achse der strengen Symmetrie; vertikal auf dem Kreuzungspunkte beider steht die Achse der Proportion.

„Symmetrie, Proportion, Richtung sind kollektive Begriffe, indem sie eine Vielheit als Einheit zusammenfassen.“ [1])

5. Darstellung der Grundgesetze am einfachen Bauwerk.

Zur Veranschaulichung der oben entwickelten Begriffe diene die ideelle Darstellung eines hellenischen Heiligtums in einfachster Form (Tafel 1, Fig. 1—3). Dasselbe umschließt einen länglichen, zur Aufstellung eines Bildes bestimmten Raum. Auf einem massigen Unterbau erheben sich vier aus Quadern gefügte Wände: Die Decke wird von Steinbalken mit zwischengelegten Platten gebildet; über dem Ganzen breitet sich ein Giebeldach mit vorragendem Gesimse. Die eine der schmalen Wände ist von einer Türe durchbrochen: ihr gegenüber steht auf einem Fußgestell die Bildsäule.

(Derartige Kapellen werden von alten Schriftstellern erwähnt; einige von primitivster Konstruktion sind auf der Insel Euböa erhalten; künstlerisch durchgebildete dagegen finden in einigen kleinen Bauwerken in Olympia, den einfachsten der sogenannten Schatzhäuser, ihre Vertretung. Ähnlich ist das unter griechischem Einfluß entstandene Grabmal des Cyrus in Pasargadä.)

Eingang und Giebel bezeichnen die Richtung. Die vordere Seite ist streng symmetrisch; zu beiden Seiten einer mittleren senkrechten Linie befinden sich gleiche Massen. Wesentlich die Symmetrie bedingend und hervorhebend ist der Giebel mit seinem gleichmäßigen Anlaufen von beiden Enden nach der Mittte.

Sofern wird schon durch die klare Anordnung der struktiv notwendigen Teile eine geregelte und abgeschlossene Form des Bauwerkes erzielt. Jeder Teil hat einen eigenen Zweck zu erfüllen und erhält eine demselben entsprechende Form: Der Unterbau zur Erhöhung der Festigkeit stufenartige Verbreiterung; die Wände eine gleichmäßige Fügung und zur Standfähigkeit notwendige Dicke; die Deckenbalken rechteckige prismatische Form; die Deckenplatten zur Verminderung der Last eine Aushöhlung in der Mitte; die Gesimsplatte zur Abhaltung des Wassers eine Neigung der freien Unterfläche nach dem äußeren Rande; die Dachrinne zur Aufnahme des Wassers eine bauchige Querschnittsform. In dieser der Zweckmäßigkeit entsprechenden Gestaltung haben die einzelnen Bauteile noch keinen Ausdruck ihrer gegenseitigen Beziehungen und besonderen Eigenschaften. Sie erscheinen einfach als starre, mathematisch geformte Massen aufeinandergelagert.

6. Die Gesetzmäßigkeit des Schmuckes.

Wo zwei Teile des Aufbaues miteinander in Verbindung treten, erscheint der eine dem andern gegenüber in beständiger Wirksamkeit oder Funktion. Die Wand ist auf dem Unterbau fußend, gegen das Gesims und die Decke hin tragend. Ebenso sind die Deckenbalken den Zwischentafeln und die Gesimsplatte der Rinnleiste gegenüber tragend.

[1]) Vergl. Semper, Die Gesetzmäßigkeit des Schmuckes. Vortrag. Zürich 1856. — Semper, Der Stil in den technischen und tektonischen Künsten. München 1860—63. I. Prolog.

Ferner kommt jedem Bauteile nach seiner Bedeutung im Bauganzen eine besondere Charakteristik zu. Der Unterbau bildet die stereometrische Vermittlung mit dem Naturboden, die Wand ist raumumschließend, die Decke über dem Raume frei schwebend, das Gesims das Bauwerk bekrönend.

Um sowohl die einzelnen Funktionen wie den Gesamtcharakter der Bauteile zum klaren Ausdruck zu bringen, werden denselben besondere Formen hinzugefügt, welche für die materielle Zweckmäßigkeit nicht notwendig sind. Diese Formen, gewöhnlich architektonischer Schmuck — Dekoration — Ornamente genannt, veranschaulichen Funktion und Charakter in sinnbildlicher Weise. Um ihren Zweck erfüllen zu können, müssen sie als Sinnbilder allgemein verständlich sein [1]).

Die Baukunst des griechischen Altertums hat eine Formensprache erfunden und ausgebildet, welche der Anforderung allgemeiner Verständlichkeit in hohem Maße entspricht und welche deshalb, allerdings vielfach getrübt, auch von der Baukunst späterer Zeiten angewendet wurde. Ihre elementaren Formen beruhen auf folgenden Anordnungen (Taf. 1, Fig. 4—20):

1) Wo auf einem Bauteil ein anderer aufliegt, wird der Gegensatz zwischen Tragen und Lasten durch die sogenannten Kymatien oder Blattwellen ausgesprochen. Dieselben bestehen aus aneinandergereihten Blattformen, die mittelst Bändern oder Perlenschnüren an dem tragenden Bauteile angeheftet und vom Widerstande des lastenden Teiles umgebogen erscheinen. Die Kymatien kommen in sehr verschiedenartiger Ausbildung vor. Entweder sind dieselben auf eine Wellenform, welche die Bewegung des umgebogenen Blattes hat, bloß schematisch aufgemalt oder dieselben sind plastisch ausgearbeitet. Alsdann unterscheiden sich die Blattreihungen durch die verschiedenartige Gestaltung ihrer Blattformen. Bei der einen Form sind die einzelnen Blätter langgestreckt, mit parallelen Rändern und so umgebogen, daß zwischen dem oberen Ende des Blattes und dessen Fuß ein Zwischenraum bleibt (Taf. 1, Fig. 10). Die aus solchen Blättern zusammengesetzte Blattwelle ist stets aufgemalt und heißt dorisches Kymation.

Bei einer zweiten Form sind die Blätter lang eirund und so umgebogen, daß die Blattspitzen den Fuß berühren. Vor den eirunden Blättern sind in den Zwischenräumen spitze Blattformen, von denen im umgebogenen Zustande nur die Spitzenenden sichtbar bleiben. Fig. 11 zeigt die Blätter in aufrecht stehendem und in umgebogenem Zustande. Diese Blattwelle wird gewöhnlich ionisches Kymation oder Eierstab genannt.

Eine dritte Form besteht aus einer Doppelreihe herzförmiger Blätter, die sich ebenfalls bis zu ihrem Fuße umbiegen, hier jedoch der Einwärtsbewegung entgegen noch eine leichte Bewegung nach auswärts machen. Es ist dies das sogenannte lesbische Kymation, Fig. 8. Dieses sowie der Eierstab sind gewöhnlich mit der Perlenschnur, einer Zusammenreihung kugel- und scheibenförmiger Körperchen, angeheftet.

Die römische Baukunst hat noch verschiedene andere Blattformen, zum Teil in sehr naturalistischer Ausbildung, zu den Blattwellen verwendet. Fig. 9 gibt ein Beispiel hiervon.

2) Das Fußen der aufstrebenden Bauteile auf dem Unterbau wird durch verschiedenartige Schmuckformen dargestellt. Die wichtigsten sind:

a) Blattwellen mit aufwärts umgebogenen und sich anschmiegenden Blättern in Form eines umgekehrten lesbischen Kymations, Fig. 7. So der Fuß der Mauer in Fig. 1—3.

b. Blattwellen mit abwärts sich ausbreitenden Blättern, Fig. 6.

c. Polster- und pfühlartige Formen, die durch ihre Ausbauchung den auf ihnen lastenden Druck versinnlichen; sie erscheinen entweder mit Riemengeflecht überkleidet, Fig. 6, oder als Blattwulste gestaltet, Fig. 14, oder mit horizontalen Einziehungen, welche die innere Widerstandsfähigkeit veranschaulichen, versehen, Fig. 15.

Verschiedene fußende Ornamentformen sind oft miteinander verbunden, wodurch der Ausdruck des sicheren Stehens gesteigert wird, z. B. in Fig. 6 der Wulst mit abwärts gerichteten Blattreihen.

3) Das freie Endigen der obersten Bauteile wird durch eine aufgesetzte Bekrönung angedeutet. Dieselbe kann aus einzelnstehenden Dekorationsstücken, den Akroterien, oder aus einer zusammenhängenden Reihung bestehen. Fächer und palmettenartige Formen, auch reichgebildete, aufrechtstehende Blattreihen, die sich nach außen leicht überneigen, bilden den bekrönenden Schmuck. Als Hintergrund für denselben dient eigentlich die Hohlkehle, Fig. 5. Da jedoch die Dachrinne als oberster Teil des vertikalen Aufbaues erscheint, so wird dieselbe mit den Formen des freien Endigens geschmückt, und ihrer bauchigen Form nach oben die dominierende Hohlkehle hinzugefügt. Die so zur Bekrönung umgestaltete Dachrinne heißt Sima. Sie ist ein allgemeines Symbol des freien Endigens und Bekrönens geworden, Fig. 4.

4) Den bekrönenden Bauteil für den gesamten Aufbau bildet das Hauptgesims. Dasselbe besteht aus zwei struktiv notwendigen Teilen: der schützenden Hängeplatte und der auf ihrem äußeren Rande ruhenden Dachrinne. Zur einfachsten Ausschmückung sind sowohl unter der Platte als auch unter der Rinne tragende Blattwellen notwendig. Die Rinne selbst wird zur bekrönenden Sima ausgebildet, Fig. 12. Bei großer Ausladung der Platte wird der untere Teil derselben zur Verminderung der überhängenden Last so ausge-

[1]) Vergl. Bötticher, Die Tektonik der Hellenen. 2. Aufl. Berlin 1881

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

arbeitet, daß balkenkopfähnliche Vorsprünge, die kleinere oder größere Zwischenräume zwischen sich haben, die Platte zu tragen scheinen, Fig. 13. Dieselben behalten entweder ihre rechteckige Form oder werden zu organisch geformten Trägern — Konsolen — gestaltet. Hat das Gesims bedeutende Größe, so bilden diese Träger wirklich konstruktive, die Hängeplatte tragende Bauteile.

5) Das freie Schweben jedes balkenartigen Bauteiles wird durch Bänder, die an seiner unteren Fläche gespannt erscheinen, angedeutet. Von solchen Bändern gibt Fig. 16 zwei Formen. Das Tragen der Deckenplatten wird durch Blattwellen bezeichnet. Die vollkommenste Charakteristik der Decke sind diejenigen schwebenden Schmuckformen, die in den Vertiefungen der Deckenplatten angebracht werden: als Sterne, herabhängende Blumen — Rosetten — Fig. 16, in der Renaissancezeit mitunter geflügelte Engelsköpfe, Fig. 17 (aus dem Dom zu Pisa).

6) Die Wand wird besonders an ihrer inneren Fläche als Raumumschließung mit teppichartigem Schmuck charakterisiert. Selbst wenn die feine regelmäßige Fugenzeichnung des Quaderwerkes als Flächendekoration benützt wurde, so diente doch eine bordürenartige Dekoration am oberen Ende der Wand als Bekrönung derselben. Die antiken Tempelmauern hatten meistens einen farbigen Überzug, welcher die Mauerkonstruktion verdeckte und den ursprünglichen Teppichbehang der Wände in seinen Ornamenten imitierte.

7) Das Türgestell erhält als Umrahmung gewöhnlich eine Blattwelle und zudem eine Bekrönung mit einer Hohlkehle oder Sima. — Als umrahmender Schmuck dienen auch Reihungen einzelner entweder in sich abgeschlossener oder miteinander verbundener Formen, z. B. Rosetten, Blätter in Kranzform, Kelchblüten u. dergl.

Die architektonischen Schmuckformen wurden an den griechischen Bauwerken nie in schablonenhafter Gleichmäßigkeit gebildet, sondern erhielten nach Stilweise, Material, dem Ort der Anwendung usw. die mannigfaltigsten Gestaltungen. Daher dürfen dieselben nie abgerissen für sich, sondern immer nur unter Hinweis auf ihre Bedeutung im ganzen Bauwerk betrachtet werden.

7. Die Entstehung der Schmuckformen.

Die architektonischen Schmuckformen, welche die klassische Baukunst verwendet, wurden zum Teil von den Griechen für die einzelnen Teile ihrer Bauwerke neu erfunden, zum Teil jedoch aus alten orientalischen Motiven umgebildet und dem neuen Zweck angepaßt. Ornamente, die ursprünglich der Weberei, Töpferei oder der Metalltechnik ihren Ursprung verdanken, wurden auf die steinernen Bauwerke übertragen.

Als die Gefäßbildnerei in Ton, die Technik in der Verarbeitung der Metalle und die Weberei sich über die ersten Versuche, welche nur dem rohen Bedürfnis zu dienen vermochten, erhoben hatten, erwachte das künstlerische Bedürfnis des Schmückens. Die ersten Zierformen waren jedenfalls solche, die sich bei der Herstellungsweise sozusagen von selbst ergaben: Ringe an den gedrehten Gefäßen, Streifen und Bänder in den Geweben. Leicht war auch das Eingravieren von Pflanzen- und Tierformen an den Flächen der metallenen Geräte auszuführen.

Gefäßbildnerei, Weberei und Metalltechnik gaben gemeinsam die Bekleidung des struktiv rohen Baugerüstes. Teppiche, die frühesten Erzeugnisse handwerklicher Tätigkeit, an denen sich die Geschicklichkeit und der Kunstsinn in Linien- und Farbenspiel üben konnte, dienten zur Bekleidung der Wände; Überzüge von Metallblech, mit primitiv getriebenen Ornamenten verziert, oder von bemalten Tonplatten schützten die hölzernen Pfosten und Balken vor schneller Zerstörung. „Die Baukunst hat seit den ältesten Zeiten „Werke der Tonbildnerei für Konstruktion und ornamentale Ausschmückung „verwendet und sie hat Stilgesetze, ja sogar fertige Formen aufgenommen, „welche in der Kunsttöpferei vorarchitektonischer Zeiten ausgebildet wurden.“ [1])

Nach einem natürlichen Gefühle für die Schicklichkeit des Schmuckes, das den verschiedenen Völkern sowohl wie den einzelnen Menschen in mehr oder weniger hohem Grade innewohnt, wurden in der Folge für die gesamte Ausschmückung bestimmte Formen festgestellt; besonders verzierte Teppiche wurden für das Belegen der Fußböden, andere für das Behängen der Wände üblich; an der Decke suchte man in mannigfacher Weise den Sternenhimmel nachzubilden; die Metallbekleidung der Stützen wurde mit bestimmten Zierraten versehen; verzierte metallene Bänder dienten zum Festhalten der Gewebe. Als mit der Vervollkommnung der Bautechnik die ursprünglichen rohen und vergänglichen Materialien und Konstruktionen durch festen und dauerhaften Stein ersetzt wurden, wollte man den herkömmlichen Schmuck auf demselben beibehalten; an den Wänden wurden die Teppichmuster, an den Säulen die Reifen der Metallbleche und die Metall- oder Terrakottenknäufe ausgemeißelt.

So war die Baukunst der orientalischen, vorgriechischen Völker ausgestattet, als die Griechen dieselbe übernahmen. Ihnen war es vorbehalten, aus dem überlieferten Formengewirre eine bedeutungsvolle, klare Formensprache zu erfinden. Die einzelnen überlieferten Typen wurden von ihnen mit feinem Formengefühle allmählich so gestaltet, daß dieselben die struktive Bedeutung, die Funktion des geschmückten Bauteiles ausdrückten.

[1]) Semper, Der Stil, Keramik.

8. Gestaltung des Aufbaues.

Die einzelnen Teile des Aufbaues werden durch horizontal fortlaufende Schmuckformen getrennt. Solche Schmuckformen bezeichnen die Abgrenzung der einzelnen Teile der vertikalen oder proportionalen Entwicklung. Sie bilden um das ganze Bauwerk herum gleichsam Ringe, welche Basis, Mittelglied und Dominante trennen. Letztere, der Größe nach untergeordnet, der Bedeutung nach jedoch der Hauptteil, gibt die Anregung für die reichste Ausschmückung. Unter dem Gesimse wird ein breiter Streifen für bildnerische Darstellungen bestimmt und daher „Bildträger“ — Zoophorus — genannnt. Der gewöhnliche Name „Fries“ kommt vom italienischen „fregio“, Einfassung, Zierrat, Auszeichnung.

Oft entspricht der Höhe des Frieses die Deckenkonstruktion. Er ist aber deshalb nicht als konstruktiver Bauteil zu betrachten, denn fast überall, wo er angewendet wurde, entstand er aus rein ästhetischem Bedürfnis. So an kleineren Formen, Altären, Stelen u. dergl. (Es sei hier auch an die reichen Gesimse mit Friesstreifen über italienischen Palastfassaden, als bedeutsamer Ausbildung der Dominante, erinnert.)

Als freies Ausklingen der aufwärts strebenden Kraft erscheinen die Dachaufsätze oder Akroterien. Dieselben sind zugleich symmetrischer und richtungandeutender Schmuck.

Die Wand ist eigentlich bloß raumumschließend. Sie kann zwar durch sichtbare Festigkeit ihrer Konstruktion den Eindruck des sicheren Tragens machen. Aber der Charakter des freien Aufstrebens, wie er dem Mittelgliede in der proportionalen Dreiteilung zukommt, ist ihr im Grunde nicht eigen. Aufstreben und Tragen sind aktive Eigenschaften, die nur durch eine organisch belebte Form ausgesprochen werden können. Bei kleinen architektonischen Gebilden wie Standsäulen, Kandelabern u. dergl. kann das ganze tragende Glied als einheitliche organische Form auftreten. Bei Bauwerken dagegen muß dasselbe aus einer Reihe unter sich getrennter, selbständiger Formen zusammengesetzt werden; an die Stelle der tragenden Wand tritt eine Reihe von einzelnen tragenden Gebilden.

Die vollendetste architektonische Schöpfung für diesen Zweck ist die Säule. Sie ist ein Organismus, ohne irgend einem organischen Gebilde der Natur nachgeformt zu sein. Vielfach wurde sie mit dem menschlichen Körper verglichen, auch oft an ihre Stelle wirklich menschliche Figuren gesetzt.

Der wesentliche Bestandteil der Säule ist der zylinderförmige Schaft. Das Dünnerwerden desselben nach oben überzeugt das Auge von seinem sicheren Stehen. Seiner Länge nach laufende Rinnen — Kannelüren — Rhabdoi — verleihen ihm den Ausdruck des Emporstrebens und der nach innen sich gleichsam verdichtenden Kraft. Wenn die Säule aus einzelnen Stücken — Trommeln — zusammengefügt ist, so werden dieselben durch die Kannelierung doch zu einem einheitlichen Ganzen verbunden. Der Säulenschaft erhält durch eine leichte Schwellung — die Entasis — Elastizität und inneres Leben.

Als Vermittlung zwischen dem aufstrebenden Schaft der Säule und der aufliegenden Last des Gebälkes dient das Kapitäl (lat. Capitellum). Es bildet den Übergang aus der runden in die rechteckige Form. In seinen verschiedenartigen Bildungen versinnlicht es immer einerseits das Bekrönen der Säule, indem es die Dominante, den Kopf derselben darstellt, anderseits die Gegenwirkung gegen die aufzunehmende Last durch entsprechende elastische Kraft.

Die Säulenreihe trägt zunächst den Architrav, einen einfachen, massigen Balken von rechteckigem Querschnitte. Obgleich derselbe aus einzelnen Stücken, die über den Säulenmitteln zusammenstoßen, besteht, so erscheint er doch immer als eine in der ganzen Länge einheitliche Form. An seinem oberen Ende erhält er einen feinen bekrönenden und mit dem folgenden Bauteil verbindenden Abschluß. Auf ihm ruht der Bildträger — Fries — und auf diesem das Kranzgesims, beide in den einzelnen Stilen der griechischen Baukunst sehr verschiedenartige Formen enthaltend. Architrav, Fries und Kranzgesims werden in ihrer Gesamtheit gewöhnlich das Gebälk genannt.

Die Decke der Säulenhalle ruht entweder in der Höhe des Frieses oder der Hängeplatte. Sie ist zusammengesetzt aus Balken mit daraufgelegten Tafeln, den Kalymmatien, mitunter besteht sie bloß aus großen kassettierten Tafeln.

Die Aufeinanderfolge von Unterbau, Säule und Gebälk als Basis, Mittelglied und Dominante ist die klarste und mächtigste proportionale Gliederung, welche die Baukunst jemals geschaffen hat.

9. Der griechische Tempel.

Die bisher erläuterten Grundgesetze kommen in vollendetster Weise im hellenischen Tempelbau zur Geltung. Namentlich haben an ihm die in der spätern Baukunst so vielfach verwendeten Säulenstellungen ihre Entwicklung

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

gefunden und es erscheint daher angezeigt, den Tempelbau in Kürze im Zusammenhang zu betrachten. Die Anlage des griechischen Tempels ist immer überaus einfach geblieben. Derselbe besteht in seiner entwickelten Form aus einem mauerumschlossenen Raume von länglich rechteckiger Gestalt, der Cella, und einer diese Raumumschließung umgebenden Säulenhalle.

Die Teile des Bauwerkes sind auf einer der Länge nach durchgehenden Achse symmetrisch geordnet; auf einem breiten Unterbau erheben sich die tragenden Säulenreihen und die Cellamauern, auf denen Decke und Dach ruhen. Dem Eintretenden bietet sich die Stirne des Baues, das reichgeschmückte und gekrönte Giebelfeld. Die vordere Ansicht zeigt die vollkommenste Symmetrie, die sich nicht nur in der gleichartigen Wiederkehr der Säulen zu beiden Seiten der mittleren Achse, sondern hauptsächlich in der Form und dem Schmucke des Giebelfeldes ausspricht; sie bietet eine vollendete Proportion: die Basis in dem breiten Unterbau, das Mittelglied in den tragenden Säulen, die Dominante in dem bekrönenden Gebälke und dem Giebelabschluß. Einfach und klar ist die Form des ganzen Baues, mächtig der Ausdruck seiner Verhältnisse und Beziehungen.

Die Tempel werden nach der Entwicklung der äußeren Form folgendermaßen eingeteilt:[1])

1) Der Tempel in antis mit gewöhnlich zwei Säulen zwischen den verlängerten Seitenwänden der Cella, wodurch vor dieser eine Vorhalle gebildet wird. Die Stirnpfeiler der Seitenwände heißen Parastaten oder Anten, die zwischengestellten Säulen daher in antis. Beispiel: Taf. 9, Fig. 1—4.

2) Der Prostylos mit einer Vorhalle, die auch nach den Seiten geöffnet ist. Beispiel: Taf. 16.

Bei gleichmäßiger Anordnung derselben vor und hinter der Cella heißt der Tempel Amphiprostylos. Beispiel: Taf. 12.

3) Der Peripteros mit ringsumgehender Säulenhalle. Derselbe hat meistens die doppelte Breite zur Länge. Vorschrift des Vitruv, III. 4, 3: „Aber bei den Peripteren müssen die Säulen so gestellt werden, daß doppelt „soviele Säulenweiten, als an der Stirnseite sind, an den Langseiten ange„bracht werden, so nämlich wird die Länge des Baues das Doppelte der „Breite betragen.“

Nach der Säulenzahl in der Giebelseite wird der Peripteros genannt: Hexastylos mit sechs Säulen, Octastylos mit acht Säulen, Decastylos mit zehn Säulen. Beispiele von Peripteren: Taf. 2, 4 und 5.

Hat der Tempel ringsum eine doppelte Halle, so heißt er Dipteros; hat er an den Seiten bloß je eine Säulenstellung, diese jedoch die doppelte Säulenweite als Abstand von der Mauer, so heißt er Pseudodipteros.

Die Halle vor der Cella, gewöhnlich mit Säulen in antis, heißt Pronaos, die rückwärtsliegende Posticum. Beispiel: Taf. 4, Fig. 4 B und D. Ebenso Taf. 2 und 5.

Zuweilen ist hinter der Cella ein geschlossener Raum für die Tempelschätze, welcher Opisthodomus, Hinterhaus, genannt wird. Beispiel: Taf. 5.

Von den griechischen Tempelformen verschieden ist die römische Tempelanlage, die aus annähernd quadrater Cella mit vorgesetzter tiefer Halle, die auf den Seiten zwei oder mehr Säulen zählt, besteht. Man kann diese Form der Vorhalle als italischen Portikus bezeichnen.

Beim griechischen Tempel war der wenig hohe Unterbau ringsum in Stufen abgetreppt, beim römischen Tempel demselben jedoch nur an der Vorderseite eine Treppe vorgelegt, an den übrigen Seiten jedoch dessen senkrechte Fläche mit fußendem und bekrönendem Gesims begrenzt. Beispiel Taf. 26 Fig. 1 und 2.

Die Cella (der Naos) diente zur Aufstellung des Götterbildes und der Weihgeschenke. Das Bild stand auf besonderem Fußgestell (dem Bathron) und war mit einem Baldachin überdacht oder von einer Art Tabernakel (Ädikula) umschlossen. Bei großen Tempeln wurde die Cella durch eine Lichtöffnung im Dache (Hypaithron) erhellt. Gewöhnlich waren dann im Innern an jeder Langseite zwei Säulenstellungen übereinander angebracht, welche untere und obere Hallen bildeten; der mittlere Raum war mitunter unbedeckt, „unter freiem Himmel“ [2]).

Der Tempel stand in dem heiligen Tempelbezirk (Temenos), der oft als Terrasse über die Umgebung erhoben und mit einer Mauer oder niedrigen Hallen (Stoen) umschlossen war. Ein besonderes Bauwerk, als Durchgangshalle (Propyläen) gestaltet, bildete den Eingang in diesen Bezirk.

Die Gesamtheit einer griechischen Tempelanlage schildert Semper[3]) folgendermaßen:

„In unübertroffener, nie erreichter Harmonie wirken die vier Elemente „der Baukunst zusammen zu einem großen Ziele. Der Unterbau, die „umgehenden Stoen sind nur das Vorbereitende und Tragende, der Hofstaat „des Gottes; ohne sie hätte sein viereckiges Giebelhaus kein Vorne und „kein Hinten, es wäre beziehungslos und unverständlich. So aber ragt es „über den ihm zur Verherrlichung in eigener Schöne prangenden Hallen „hinaus mit seinem reichgekrönten Giebel, das Haus des Gottes. Nicht mehr „halten ihn kluge Priester in verborgenem Käfig gefangen (wie in Ägypten), „nicht mehr dient er despotischem Übermute hoch in den Wolken als „Symbol und Drohbild eigener Macht (wie in Assyrien und Babylonien). Er „dient niemanden, ist sich selbst Zweck, ein Vertreter der eigenen Vollkom„menheit und des in ihm vergötterten griechischen Menschentums. — Nur „ein freies, von Nationalgefühl getragenes Volk kann solche Werke verstehen „und — schaffen.“

10. Die Säulenordnungen.

In der Tempelbaukunst des klassischen Altertums wurden drei Stilweisen ausgebildet, von denen jede eine eigenartige, in sich harmonische und daher gesetzmäßig gewordene Anordnung von Formen und Verhältnissen des Säulenbaues darstellt. Dieselben werden gewöhnlich Säulenordnungen genannt und in die dorische, die ionische und die korinthische Ordnung geschieden.

Taf. 1, Fig. 21 ist den Beispielen der griechischen Ordnungen eine ägyptische Säulenstellung (aus dem Tempel des Osiris zu Philä) vorangesetzt. — Fig. 22. Dorische Ordnung vom Tempel des Theseus zu Athen. (Vergl. Taf. 4, Fig. 6.) — Fig. 23. Ionische Ordnung vom Tempel der Athena Polias zu Priene. (Vergl. Taf. 19, Fig. 8.) — Fig. 24. Korinthische Ordnung von der sogenannten Portike des Hadrian zu Athen.

Die entwickelten Formen der Säulenordnungen sind durchaus in Stein gedacht, wenn auch die Anfänge derselben in anderen Stoffen geschaffen worden sind. Der natürliche Stein ist der wahrhaft monumentale Baustoff; die aus demselben errichteten Bauwerke haben eine massige Wirkung und große Dauerhaftigkeit; er bedingt durch seine Struktur mehr als jedes andere Material solche Konstruktionen, in denen in bestimmter Weise der einfache Gegensatz von Tragen und Lasten, somit die proportionale Gliederung, zur Geltung gelangt.

Es ist naheliegend, daß bei der steinernen Säulenstellung ein gewisses Verhältnis zwischen den tragenden und den getragenen Teilen dem Auge am angemessensten erscheint. Bei den antiken Säulenhallen ist der kubische Inhalt der einzelnen Säule stets ziemlich gleich demjenigen des von ihr getragenen Gebälkstückes. — Die Stabilität der Säulen verlangt, daß ein gewisses Höhenverhältnis zum unteren Durchmesser nicht überschritten werde. Ebenso dürfen die Steinbalken eine gewisse Länge im Verhältnis zur Dicke nicht überschreiten. Durch die Massengleichheit von Säule und Gebälk und die zwei Bedingungen der Festigkeit sind Grenzen gezogen, innerhalb welchen sich die Verhältnisse der Säulenstellungen bewegen müssen.

Für die einzelnen Teile der Säulenordnungen gab es bei den Griechen keine festen Größenverhältnisse, sondern dieselben wurden äußern Umständen Material, Größe und beabsichtigter Wirkung gemäß angeordnet. Zunächst bedingt das Material den Charakter der Formen. Der harte pentelische Marmor gestattet feine, scharfe Profile und Ornamente, der grobkörnige Kalkstein erfordert dagegen kräftige und breit gehaltene. — Dann muß in den Verhältnissen der dekorativen Glieder zu den struktiv notwendigen Teilen auf die Größe der Ausführung Rücksicht genommen werden. Indem namentlich die vegetabilischen Schmuckformen sich nicht weit von ihrer natürlichen Größe entfernen dürfen, sind sie geeignet, dem Auge als Maßstab für die Dimensionen der glatten Flächen zu dienen. Demnach soll eine große Säulenstellung in den einzelnen Gliederungen viel feinere Formen haben, als eine kleine. Wenn die richtigen Einzelverhältnisse einer großen Säulenstellung in kleinem Maßstab ausgeführt werden, so sehen dieselben modellartig aus. Wenn man umgekehrt die Verhältnisse einer kleinen Säulenstellung ins Große überträgt, so erscheinen dieselben plump und schwer. Gleichbleibende Verhältnisse für die Säulenordnungen ohne Berücksichtigung des Materials und des Maßstabes sind somit beim eigentlichen baukünstlerischen Schaffen nicht anwendbar. Für den Anfänger ist es jedoch empfehlenswert, sich die wichtigsten Größenverhältnisse in Zahlen einzuprägen, um dieselben beim Entwerfen sofort anwenden zu können.

Zur Vergleichung der Verhältisse verschiedener Säulenstellungen wird eine Größe der Ordnung als Einheit angenommen und in dieser alle anderen Größen ausgedrückt. Seit der Rennaissancezeit ist für sämtliche Säulenordnungen als Einheit oder Modul der untere Säulenhalbmesser gebräuchlich geworden. Derselbe wird gewöhnlich in 30 Partes eingeteilt.

---

[1]) Vergl. Vitruv III. 2. [2]) Vitruv III. 2, 8.
[3]) Semper, Die vier Elemente der Baukunst. Vortrag.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Die dorische Ordnung.

1. Formen und Verhältnisse.

Der Unterbau (das Krepidoma) hat an der Außenseite gewöhnlich drei hohe Stufen; die oberste derselben geht in den Fußboden über und bildet so die Unterlage der Säulen oder das Stylobat. Diese Stufenabsätze sind als eine Gliederung des Unterbaues zu betrachten und konnten infolge ihrer Höhe nicht als Treppe dienen; auf der Mitte der Eingangsseite wurden denselben daher kleine Treppenstufen zum bequemen Hinaufsteigen vorgelegt.

Die **Säulen** sind vier bis sieben untere Durchmesser hoch, um $^1/_4$ bis $^1/_3$ verjüngt und haben gewöhnlich 20 flachelliptische, in Kanten zusammenstoßende Kannelüren. Das Kapitäl ist der einfachste Übergang aus der runden in die rechteckige Form. Zwischen eine quadratische Deckplatte, den Abakus, und den Säulenschaft ist eine runde Scheibe, die nach oben konisch breiter wird, der Echinus, eingeschoben. Diese Scheibe erhält zur Versinnlichung der Tragkraft, welche der oberste Teil der Säule der aufliegenden Last entgegensetzen muß, eine weiche Form, welche scheinbar mit einer inneren elastischen Spannung gegen den Druck wirkt. Am unteren Ende wird sie von Ringen, den Anuli, umschlossen, die ineinander geschoben erscheinen und von denen der unterste als eine Erweiterung des Säulenschaftes betrachtet werden kann. An diesen untersten Ring laufen die Kannelüren des Schaftes flach an, indem die trennenden Kanten derselben sich allmählich in Stege erweitern, welche in die Fläche des Ringes übergehen. Die Ringe verbinden den aus ihnen herausquellenden Echinus auf das innigste mit dem Säulenschaft. So scheint die ganze Säule von elastischer Kraft erfüllt, die unten von den straffen Kannelüren, wie von einer konzentrisch verdichtenden Umhüllung zusammengehalten, über den Ringen zufolge des Druckes in gespannter Haltung sich ausbreitet. Der feine Einschnitt nahe unter dem Kapitäl, — der eigentlich einen Schutzsteg — Scamillus — zwischen Kapitäl und Schaft bildet, — ist aus technischen Gründen entstanden, wurde jedoch wegen seiner feinen Schattenwirkung als Vorbereitung auf die Ringe künstlerisch ausgebildet und sogar oft verdreifacht. Das kleine Stück Schaft über demselben heißt Hypotrachelium.

Der Architrav — das Epistyl — ist von einfach rechteckiger Querschnittform, und in seiner unteren Breite ungefähr dem mittleren Säulendurchmesser gleich. Die Höhe ist bei den älteren Bauwerken ebenso groß, später jedoch bis zu einem Viertel geringer. Die Bekrönung desselben bildet ein Bandstreifen, die Tänia.

Der Fries wird gebildet aus einer Reihe von kleinen Pfeilern, den Triglyphen, welche quadratische Felder, die Metopen, zwischen sich haben. Die Triglyphen, ungefähr $^1/_2$ unteren Durchmesser breit, haben zwei schlitzartige Vertiefungen in der Fläche und Abkantungen an den Ecken, so daß dazwischen drei gleiche Stege stehen bleiben; eine dünne Platte bildet über ihnen eine Art Kapitäl. In der besten Zeit des dorischen Stiles stehen die Triglyphen mit der vorderen Fläche des Architravs gleich; ihnen entsprechen an diesem unter der Tänia die Tropfenleisten oder Regulen, mit je sechs daran hängenden zylinder- oder kegelförmigen Körperchen, den Tropfen oder Guttae. Die Metopen liegen tiefer als die Triglyphen; sie sind meistens mit plastischen Bildwerken oder mit Ornamenten geschmückt; am oberen Ende haben sie ein bekrönendes Band. Über jeder Säulenachse und über der Mitte jedes Zwischenraumes steht eine Triglyphe. Die Säulenstellung ist somit von der Frieseinteilung abhängig, diese dagegen geht aus der Höhe des Frieses hervor. Da an den Ecken Triglyphen stehen sollen, so können deren Mitten nicht mit den Achsen der Ecksäulen zusammentreffen und diese müssen ungefähr $^1/_4$ des unteren Durchmessers weiter hineingerückt werden. Es ist jedoch nur im geometrischen Aufriß besonders bemerkbar, daß die Ecktriglyphe nicht über der Säulenachse steht; in perspektivischer Ansicht und noch mehr in Wirklichkeit wird dieser Umstand kaum beachtet. Das Näherstehen der Ecksäulen bildet eine zweckmäßige und dem Auge wohltuende Verstärkung der Ecke.

Die Hängeplatte — das Geison — hat eine Ausladung von $^1/_3$ bis $^1/_2$ unteren Durchmesser und am Auflager ungefähr $^3/_4$ der Ausladung zur Dicke. Sie ist an der unteren freien Fläche nach innen steigend ausgearbeitet, so daß über dem Fries eine schmale senkrechte Fläche entsteht, die als Band über den Triglyphen und Metopen sich hinzieht. An der Unterfläche sind vortretende Tafeln, die Mutulen, — Viae — über jeder Triglyphe und jeder Metope eine angebracht; sie tragen, in drei Reihen zu je sechs, ähnliche Körperchen wie die Tropfenleisten am Architrav. Die Mutulen entsprechen in der Breite den Triglyphen. — Am Geison über dem Giebelfeld sind sie nicht vorhanden. Die Schiefstellung der Mutulen entspricht ziemlich der Dachneigung.

Die vordere senkrechte Fläche der Hängeplatte ist unten mit einem Traufrand, der Scotia, versehen; oben ist sie mit einem dorischen Kymation bekrönt, das auf einer dünnen, wenig vorragenden Platte entweder eine Sima oder eine Reihe von Stirnziegeln — Antefixen — trägt, die mit palmettenartigem Ornament verziert, die Bekrönung des ganzen Aufbaues bilden.

Zur Veranschaulichung der Hauptverhältnisse hat Semper eine Norm aufgestellt [1]), die auf folgendem Schema beruht:

„Nimmt man die drei mittleren Entfernungen, von Säulenachse zu „Säulenachse gerechnet, als die Basis eines Rechteckes an, dessen vertikale „Seiten der Höhe der Ordnung, gerechnet vom Rande der letzten Stufe des „Stylobats bis zum obersten Rande des Kymations der Hängeplatte (mit „Ausschluß der etwa vorhandenen krönenden Rinnleiste), gleich sind, so bildet „dies das von uns sogenannte Normalrechteck, oder kurz die Norm; „Längeneinheit ist dabei der halbe untere Säulendurchmesser oder der Model.“

Dieses Rechteck ist annäherungsweise ein Quadrat; bald ist es gestreckter, bald höher; wenn in dasselbe die allgemeinen Verhältnisse, nämlich Abstände, Dicke und Höhe der Säulen und die Höhe des Gebälkes hineingezeichnet werden, so erhält man ein schematisches Bild jeder Säulenstellung.

Diese Norm läßt sich auch durch Zahlen als mathematisches Verhältnis darstellen. Wenn das einfache Quadrat 1 : 1 oder $^1/_1$ ist, so werden die Verhältnisse des obigen Rechteckes dadurch ausgedrückt, daß die Summe von drei Säulenweiten zu der Summe von Säulen- und Gebälkhöhe als Verhältniszahl gesetzt wird; z. B. beim Parthenon (Tafel 5):

$$\frac{3 \,.\, 4{,}5}{11 + 3{,}5} = \frac{13{,}5}{14{,}5} = \frac{\text{Breite}}{\text{Höhe}} \text{ des Rechteckes.}$$

Die Wand bildet als Hintergrund der Säulen eine ruhige glatte Fläche. Die Stirnpfeiler derselben erhalten ein feingegliedertes Kapitäl: eine dünne Platte von einem dorischen Kymation getragen, darunter ein breites Band. Unter ionischem Einfluß wurde es in der Blütezeit des Stiles reicher gestaltet. Der Stirnpfeiler oder die Ante erscheint seitwärts bloß als Saum der Wand, und nicht als selbständiger Pfeiler.

Die Decke der Halle ist bei den meisten Monumenten in der Höhe des Geison angebracht. Dieselbe bestand in ältester Zeit aus Holzbalken, die mit bemalten Terrakottenstücken bekleidet waren und hölzerne oder tönerne Decktafeln trugen. Später wurden hierfür Steinbalken und Steintafeln verwendet, mitunter auch die Halle in der ganzen Breite mit großen Platten bedeckt. Die Decktafeln haben immer quadrate Vertiefungen, die Kassetten oder Lacunarien, die mit den Symbolen des freien Schwebens verziert sind. — Die Deckenbalken ruhen auf einer starken, wenig vortretenden Platte, die mit einem dorischen Kymation bekrönt ist.

Die Ausführung der dorischen Tempelbauten, die sich aus einigen unvollendet gebliebenen Monumenten ersehen läßt, bietet manche beachtenswerte Eigentümlichkeit. Sämtliche Werkstücke wurden ohne Mörtelverbindung zusammengefügt, jedoch an zweckmäßigen Stellen durch Klammern verbunden. Am Stylobat wurden zunächst bloß die Standflächen der Säulen glatt gearbeitet. Die Säulen erhielten die Kannelierung erst nach Aufrichtung des ganzen Baues. Vor dem Aufsetzen der Trommeln wurden als Lehren für die Kannelüren bloß zwei schmale Zonen vollendet: die eine am unteren Ende der untersten Trommel, die andere am Hals (Hypotrachelium) des Kapitäls. — (Auf andere Weise dürfte überhaupt eine genaue Herstellung der Kannelierung nicht möglich sein.) — Der Echinus des Kapitäls wurde wahrscheinlich mittelst einer Maschine oder Drehbank hergestellt [2]). Über dem Abakus ließ man ein dünnes Plättchen oder einen Schutzsteg stehen, um das Abdrücken von dessen Kanten durch den Architrav zu verhindern. Die Kymatien wurden ebenso wie die Kannelüren erst nach Versetzung der Werkstücke ausgearbeitet. Wenn der ganze Tempel aufgerichtet war, so begann das Vollenden desselben von den obersten Teilen an. Vor dem Versetzen wurde nur soviel ausgearbeitet als nötig war, um die richtigen Lehren zu haben und um die Werkstücke genau zusammenfügen zu können. Nur so war es möglich, daß die Fugen unbemerkbar und die Profile gleichmäßig wurden.

Der Charakter des dorischen Stiles ging mit der fortwährenden Entwicklung desselben vom Schwerfälligen und Drückenden zum vollendet Harmonischen und Schönen über. Später folgte eine Periode der Überfeinerung, in welcher die Formen kraftlos und flach wurden [3]). — Im allgemeinen haben die dorischen Tempel ein mächtiges und ernstes Aussehen,

[1]) Stil II., p. 411.

[2]) Klenze, Aphoristische Bemerkungen auf seiner Reise nach Griechenland. Berlin 1838. p. 179.

[3]) Vergl. Krell, Geschichte d. dorischen Stiles. Stuttgart 1870.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

was sowohl von der Massenhaftigkeit ihrer Bauteile und deren kräftiger Gliederung, sowie von der äußerst sparsamen Verwendung des Schmuckes herrührt. —

Die antike Baukunst hat stets neben der Form auch der Farbe ein großes Recht eingeräumt. Es hat sich jedoch in Hinsicht der Art ihrer Anwendung der Geschmack im Laufe der Jahrhunderte sehr geändert. Die älteste Zeit liebte eine vollständige Bemalung in harten, vollen Farben. Später gab man bloß denjenigen Flächen, welche plastischem Schmuck als Hintergrund dienten, wie die Giebelfelder und die Metopen, leichte, gebrochene Farbtöne und malte bloß feine Ornamente mit lebhaften, vollen Farben. In den Zeiten aber, in welchen man alles architektonische Ornament plastisch darstellte, mag die Bemalung ganz aufgehört haben.

Der dorische Stil hat den farbigen Schmuck (die Polychromie) am reichlichsten angewendet und wahrscheinlich nie ganz aufgegeben. Der grobe, poröse Baustein der ältesten Monumente machte einen Stucküberzug notwendig. Nach den erhaltenen Resten wurde derselbe selten weiß aufgetragen, sondern meistens mit einer Farbe gemischt. Die Monumente aus der Blütezeit des Stiles in Attika sind aus vortrefflichem weißem Marmor gebaut, den man sicher nicht in großen Flächen mit Deckfarben überstrichen hat. Höchstens wurde derselbe mit zarten, transparenten Tönen gefärbt und die Deckfarben auf die feinen Ornamente beschränkt. Unterbau, Säulen, Architrav und Hängeplatte mögen einen hellen, warmen Farbton erhalten haben. Im Friese sollen nach dem Berichte des römischen Architekten Vitruvius die Triglyphen blau, die Metopen rot bemalt worden sein [1]). Diese Angabe wird durch Farbspuren an einzelnen Monumenten, welche der ältesten Zeit angehören, bestätigt; ob jedoch eine so bunte Färbung durchgehends als Regel gegolten habe, ist zu bezweifeln. Giebelfeld und Wand erhielten als Hintergründe blaue oder rote Farbtöne. (Die Ornamente der einzelnen Bauteile werden bei der Betrachtung der dargestellten Bauwerke beschrieben.)

2. Ursprung der dorischen Formen.

In den griechischen Ländern finden sich bloß Überreste von Bauwerken des fertigen dorischen Stiles; die Entstehung desselben kann hier somit nicht direkt nachgewiesen werden. Die bezüglichen Nachrichten der alten Schriftsteller (hauptsächlich des römischen Architekten Vitruvius aus der Zeit des Augustus und des griechischen Reisenden Pausanias aus der Zeit der Antoninen) sind meist auf alte Sagen und Vermutungen gestützt und geben daher ungenügende Anhaltspunkte. Die Geschichte der griechischen Vorzeit und ihre Kultur ist vielfach unklar und läßt nur allgemeine Schlüsse ziehen.

In Ermangelung der historischen Herleitung hat man daher versucht, die Entstehung der dorischen Formen auf rationellem Wege zu erklären; die aufgestellten Hypothesen gehen jedoch sehr weit auseinander.

Bei Säule und Architrav kann man immer annehmen, daß sie als die einfachsten und natürlichsten Formen für ihre Zwecke bloß aus richtigem Formengefühl entstanden seien. Dagegen ist die Gliederung von Fries und Kranzgesims, an welcher der Tempelbau, als traditionell und heilig, strenge festgehalten hat, in Hinsicht des Ursprunges stets rätselhaft geblieben.

Nach dem Vorgange des Vitruv ist vielfach der Versuch gemacht worden, die dorische Ordnung von einem früheren Holzbaue herzuleiten [2]). Die Triglyphen sollen die Stirnflächen der Deckenbalken, denen Brettchen vorgenagelt sind, bedeuten; die Mutulen werden von einigen als Reminiszenz an die Dachsparren selbst, von anderen als Brettchen, die unter der Verschalung der Dachsparren angenagelt gewesen seien, betrachtet. Die Guttae sowohl unter den Mutulen als an den Regulen gelten als Nagelköpfe. Diese Herleitung wird unterstützt durch einige Notizen des griechischen Reisenden Pausanias, der namentlich an einem Tempel in Olympia (Heraion) sogar noch eine hölzerne Säule gesehen hat. Auch haben die eingehenden Untersuchungen der Überreste dieses Tempels durch Dörpfeld dargetan, daß in Ermangelung jeglicher Reste eines steinernen Gebälkes der hölzerne Bestand desselben bis in das späte Altertum wahrscheinlich ist.

Bötticher dagegen hat in seiner Tektonik der Hellenen die dorischen Formen als im Steinbau begründet erklärt und dabei einen urdorischen Tempelbau hergestellt, an welchem er die Entstehung des Triglyphengebälkes nachweist. Nach ihm sind die Triglyphen die Stirnseiten der Steinbalken der Decke, die er freilich unnötiger Weise bloß über jeder Säule anordnet und dadurch die Architrave nur zu übermäßig starken Ankerbändern zwischen den einzelnen Säulen macht. Die breiten Metopen sind offen und durch hineingestellte Vasen, Bildwerke usw. geschmückt. Die Regula am Architrav soll auf die Triglyphen vorbereiten, denselben gleichsam die Stelle anweisen; die Rinnen an den Triglyphen sind das Symbol des Aufstrebens, ähnlich wie die Kannelüren der Säulen; die Mutulen mit den Guttae sind das Symbol des freien Schwebens der Hängeplatte; ebenso deuten die Guttae unter der Regula das freie Schweben der letzteren an.

[1]) Vitruv IV. 2, 2.

[2]) Hirt, Geschichte der Baukunst der Alten. — Kugler, Geschichte der Baukunst. Stuttgart 1859—60. — Reynaud, Traité d'architekture. — Krell, Geschichte des dorischen Stiles. — Reber, Geschichte der Baukunst des Altertums.

Bei den ältesten dorischen Monumenten ist jedoch nirgends eine Steinbalkendecke in der Höhe des Frieses nachweisbar; dieselben hatten allen Anzeichen nach stets in der Höhe der Hängeplatte eine verhältnismäßig leichte hölzerne Decke; die eigentlichen Steinbalkendecken scheinen erst bei den attischen Monumenten der Blütezeit angewendet worden zu sein; auch hier liegen die Balken stets über dem Friese (Theseustempel, Parthenon, Tempel der Nemesis zu Rhamnus usw.). Der Triglyphenfries ist bei allen bekannten Tempeln ohne jede konstruktive Bedeutung und nichts anderes als eine Dekoration.

Nach einigen Annahmen sind die Elemente des dorischen Stiles in Ägypten, nach anderen in Phönizien entstanden [1]).

Das altägyptische Reich (vor Einwanderung des Hyksos) hat bloß die Pyramiden und Felsgräber hinterlassen; die Tempel und Paläste der Hauptstadt Memphis sind dagegen fast spurlos verschwunden. Die Säulen in einem Grabe von Beni-Hassan werden als vordorisch betrachtet. Dieselben tragen mittelst eines einfachen Architravs die Felsdecke der Vorhalle (2 Säulen in antis) und der Grabkammer (4 Säulen im Quadrat). Jene der Vorhalle sind achteckig, die im Innern sechzehneckig mit leicht vertieften Seitenflächen. Sämtliche stehen auf runden Scheiben und haben ohne echinusartige Vermittlung viereckige Platten als Kapitäle. Auf dem Architrav einer Grabfassade [2]), auf dem Sarkophag aus der Pyramide des Menkeres und auf den Hohlkehlen der Tempel des neuen Reiches finden sich aufrechte, in regelmäßigen Abständen voneinander stehende Streifen, in welchen man die Urformen der Triglyphen vermutet. — Diese Streifen dienen bei den Hohlkehlen zur Trennung der einzelnen hieroglyphischen Namensringe.

Kolonien, die direkt aus Ägypten kamen, haben sich im Laufe des zweiten Jahrtausends v. Chr. besonders in der Ebene von Argos niedergelassen. Die ältesten Mythen dieses Landes weisen auf ägyptischen Ursprung zurück (Jo, Inachiden) [3]).

Ob und wie weit schon die Phönizier die Formen der späteren griechischen Baukunst vorgebildet hatten, läßt sich aus den geringen Überresten phönizischer Städte nicht mehr mit Sicherheit bestimmen.

Mit ziemlicher Sicherheit kann angenommen werden, daß das Tempelhaus in seiner Gesamtform eine Schöpfung des griechischen Volkes ist; denn soweit uns die Tempelanlagen der außergriechischen Völker bekannt sind, haben dieselben mit dem griechischen Tempel wenig Ähnlichkeit.

Am wahrscheinlichsten ist der dorische Stil aus einer früheren Holzkonstruktion hervorgegangen und nur dadurch, daß jede Form desselben ihre konstruktive Bedeutung hatte, ist das strenge Festhalten der späteren Baumeister an der Überlieferung zu erklären. Es haben jedoch in der Folgezeit diese Formen neben der ursprünglich konstruktiven Bedeutung einen hohen dekorativen Wert erlangt durch die in denselben gegebene rhythmische Folge. — „Der gegliederte Metopenfries umgibt den Tempel an der Stelle, wo die Dominante der Proportion abschließt und mit dem stützenden Säulenbau in Verbindung tritt, gleichsam das aus Gemmen zusammengesetzte breite Monile, die Halszierde des baulichen Organismus.“ (Semper, Gesetzm. d. Schmuckes, p. 16).

3. Monumente des frühdorischen Stiles.

Eine Anzahl von dorischen Tempeln, welche vor der zweiten Hälfte des fünften Jahrhunderts v. Chr. erbaut wurden, haben durchgehends gedrückte, schwere Verhältnisse. Die Säulen sind ungefähr 4—4½ Durchmesser hoch; das Gebälk ist meist gegen 2 Durchmesser hoch, die Unterfläche des Architravs jedoch wenig breiter als der obere Säulendurchmesser. Diese primitive Stilweise wird gewöhnlich die archaische genannt. Semper macht in derselben zwei Abteilungen, die lax-archaische und die streng-archaische; zu ersterer gehören die älteren Monumente, an welchen die Formenbildung, namentlich die des Kapitäls, noch unsicher ist und welche zufolge eines hohen Frieses und breiter Triglyphen eine weite Säulenstellung haben; zur letzteren die späteren Tempel, bei welchen die Formen entwickelt, die Verhältnisse dagegen noch altertümlich schwer sind.

Wahrscheinlich wurde der dorische Tempelbau zuerst in Korinth ausgebildet [4]). Der Doppelgiebel mit seinem Schmucke, die Tonzierden der Giebel und der Dachränder, die Felderdecken sind von hier ausgegangen. Ein Korinther, Spintharos, baute den Tempel zu Delphi und verwendete zu dessen Fassade zuerst den Marmor. Von der alten Stadt (vor der Zerstörung durch Mummius) ist nur noch eine Tempelruine übrig: sieben Säulen mit ihrem Architrav, von der Ecke eines dorischen Peripteros. Die Säulen sind von grobem Kalkstein, nicht ganz 4 Durchmesser hoch, stark verjüngt, mit 2 Schichten eines rötlichen Stucküberzuges; der Schaft besteht bis zum Kapitäl aus einem Stück (6,4 m hoch); das Kapitäl ist weit ausladend, der Architrav ungefähr 4/5 Durchmesser hoch. Diese Tempelruine gilt als das älteste Beispiel der dorischen Ordnung.

[1]) Lepsius, sur l'ordre etc. Annali IX. p. 65.

[2]) Sauiet el Meitun.

[3]) Vergl. Klenze, Aphoristische Bemerkungen, p. 163 ff., wo auch die Zitate aus den alten Schriftstellern und andere Belege zu finden sind.

[4]) O. Müller, Archäologie der Kunst. Breslau 1848. § 53.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Von Korinth und dem benachbarten Achaja aus wurden die meisten griechischen Städte in Unteritalien und Sizilien gegründet. Zahlreiche Trümmer gewaltiger Tempel finden sich in Syrakus, Agrigent und Selinus. Besser erhalten als diese sind die Tempelbauten der großgriechischen Stadt Poseidonia oder Pästum.

Die Tempel zu Pästum. — An der campanischen Küste wurde in fruchtbarer Ebene, die einerseits vom Meere, andrerseits von den apulischen Bergen begrenzt ist, von einer Kolonie aus Sybaris (einer Pflanzstadt der Achäer) um 510 v. Chr. die Stadt Poseidonia gegründet. Sie blühte rasch empor, geriet jedoch schon im vierten Jahrhundert unter samnitische Botmäßigkeit, von welcher Zeit an sie Pästum hieß und ihren griechischen Charakter immer mehr verlor. Unter römischer Herrschaft allmählich verödet, wurde sie im Jahre 915 n. Chr. durch die Sarazenen vollends verwüstet.

In der jetzt einsamen Gegend erheben sich noch die Peristyle von drei Tempeln und Teile der Stadtmauer. Nebstdem sind die Spuren eines Theaters und des Marktes zu erkennen: auch sind Bruchstücke eines seltsamen Tempels, der als dorisch-korintisch ergänzt wird, gefunden worden. Das Material sämtlicher Bauwerke ist ein fester Kalktuff, der sich im nahen Alburnusgebirge findet.

Der Tempel des Poseidon [1]), Taf. 2, Fig. 1—9, unter den drei Tempeln der mittlere und größte, ist sowohl nach seiner vollendeten Technik als auch nach seiner korrekten Planbildung als ein Werk des entwickelten dorischen Stiles zu betrachten und dürfte um 470 v. Chr. entstanden sein. Vom Äußern sind die 36 Säulen, das ganze Gebälk und die beiden Giebel erhalten; die Cellamauern wurden im Mittelalter großenteils abgebrochen; dagegen stehen im Innern der Cella noch die unteren und ein Teil der oberen Säulenreihen: es ist dies das einzige erhaltene Beispiel eines Hypäthraltempels, wie er von Vitruv beschrieben wird. Der ganze Tempel war mit einem feinen Stucküberzuge versehen, der noch stellenweise mit Spuren der Bemalung erhalten ist.

Die Stufen des Unterbaues haben nach der Mitte eine leichte Schwellung. Die Säulen sind sämtlich um ein geringes gegen die Cella geneigt, wobei jedoch mit Ausnahme der Ecksäulen, welche in der Diagonale schief stehen, sämtliche Säulenachsen einer Seite unter sich parallel sind. Der Säulenschaft ist stark verjüngt, hat eine mäßige Entasis, aber ausnahmsweise 24 Kannelüren. Der Echinus des Kapitäls ist groß, von kräftigem Aussehen. Die Triglyphen haben über den Stegen eine leichte Ausbiegung, die Mutulen waren mit eingesetzten Tropfen versehen, die jetzt sämtlich fehlen. Die Hängeplatte ist statt des dorischen Kymations mit einer feinen Hohlkehle bekrönt, die jedoch über dem Giebelfelde fehlt. Von der Sima, dem Dache und der Decke ist nichts erhalten. In der Ansicht Fig. 1 wurde eine in Metapont gefundene (auf der folgenden Tafel dargestellte) Sima als Bekrönung hinzugefügt. Das Antenkapitäl ist sehr einfach, mit hohlkehlartigem Kymation. (Ähnliche Formen in feinerer Durchbildung zeigt das zur Vergleichung nebenangesetzte Antenkapitäl vom Tempel der Themis zu Rhamnus.) Über den Säulen des Pronaos und des Postikum ist ein vollständiges Triglyphengebälk angebracht, das statt der Platte eine Hohlkehle als Bekrönung trägt. Zu beiden Seiten der Türe sind noch Reste der Treppen vorhanden, welche auf die Galerien der Cella und das Dach führten. Die Säulen der inneren Seitenportiken sind denen des Peristyls sehr ähnlich gebildet; die oberen haben nur 20 Kannelüren. Sie tragen bloß Architrave, die mit Hohlkehlen bekrönt sind. Auf den unteren Architraven lagen die Steinplatten, welche den Fußboden der Galerien bildeten.

Anm. Das Gebälk über den Säulen des Pronaos und des Postikum hat große Ähnlichkeit mit demjenigen des gemalten dorischen Gebäudes auf der Vase des Ergotimos, welches ebenfalls über dem Triglyphenfriese eine Hohlkehle als Bekrönung trägt. (Eine Hohlkehlenbekrönung über den Triglyphen findet sich auch an den Königsgräbern im Kidrontale.) Es scheint sich über den inneren Säulen eine ältere Gebälkform erhalten zu haben; vielleicht als Beibehaltung der Formen eines ursprünglichen Antentempels.

Die Triglyphenanordnung über dem inneren Gebälk, wie sie außer Pästum sich auch in Selimus findet, suchte man an späteren Tempeln noch festzuhalten (Phigalia); selbst als die Triglyphen weggelassen wurden, behielt man noch die Andeutung derselben am Architrav bei (Parthenon, Rhamnus).

Der Cerestempel und die Basilika. Neben dem Poseidontempel stehen noch zwei tempelartige Gebäude von höchst eigentümlicher Bauweise. Das eine wird Basilika genannt, das andere als Tempel der Ceres bezeichnet. Fig. 11—14 [2]) geben den Aufriß von Kapitäl und Gebälk und die Details des letzteren Tempels nach einer älteren Aufnahme, in welcher die tatsächlich vorhandenen Triglyphen weggelassen sind. Nach früherer Auffassung hat man die Ordnung desselben als einen durch etruskische Bauweise beeinflußten dorischen Stil erklärt und angenommen, daß die Triglyphen, die nur wenig in die Friesfläche eingebunden sind, später eingesetzt worden seien. Jetzt ist man mehr geneigt, die Bauweise dieses Tempels sowie der sogenannten Basilika als eine hochaltertümliche Form des dorischen Stiles zu betrachten, die man als achäisch bezeichnet. — Die Säulen der dargestellten Ordnung sind noch gedrungener als beim Poseidontempel. Der Schaft hat 20 Kannelüren und eine starke Entasis, das Kapitäl einen breiten, elastisch weich profilierten Echinus und unter demselben eine eigentümliche Halseinziehung, die mit einer Art von dorischem Kymation plastisch verziert ist. An der Eierstabverzierung des Architravs sind noch Spuren roter Farbe wahrnehmbar. Die Hängeplatte, durch leistenartige Verzierungen mit dem Friese vermittelt, ist durch kassettenförmige Vertiefungen erleichtert. Sie weist somit Formen auf, die einer älteren Holzkonstruktion ihren Ursprung verdanken. Ihre weite Ausladung steht in guter Übereinstimmung mit der breiten Form des Kapitäls. Ein neuerdings von dem Archäologen Koldewey aufgefundenes Stück der Gesimsecke ergibt den merkwürdigen Umstand, daß die Hängeplatte an den Giebelseiten nur über dem Giebel durchgeführt war unter demselben jedoch ein wenig ausladendes Gesims mit Eierstab den Abschluß bildete. Die Norm der Säulenstellung bildet nahezu ein Quadrat. — Die Ordnung der Basilika ist der dargestellten sehr ähnlich. Das Kapitäl derselben findet sich auf Taf. 3, Fig. 12—15.

Folgende Bemerkungen Goethes (Ital. Reise) über die Monumente von Pästum vergegenwärtigen deren Gesamtcharakter:

— — „Der erste Eindruck konnte nur Staunen erregen. Ich befand „mich in einer völlig fremden Welt: denn wie die Jahrhunderte sich aus „dem Ernsten in das Gefällige bilden, so bilden sie den Menschen mit, ja „sie erzeugen ihn so. Nun sind unsere Augen und durch sie unser ganzes „inneres Wesen an schlankere Baukunst hinangetrieben und entschieden be„stimmt, so daß uns diese stumpfen, kegelförmigen, enggedrängten Säulen„massen lästig, ja furchtbar erscheinen. Doch nahm ich mich bald zu„sammen, erinnerte mich der Kunstgeschichte, gedachte der Zeit, deren Geist „solche Bauart gemäß fand, vergegenwärtigte mir den strengen Stil der „Plastik und in weniger als einer Stunde fühlte ich mich befreundet, ja ich „pries den Genius, daß er mich diese so wohl erhaltenen Reste mit Augen „sehen ließ, da sich von ihnen durch Abbildung kein Begriff geben läßt. „Denn im architektonischen Aufriß erscheinen sie eleganter, in perspektivi„scher Darstellung plumper als sie sind: nur wenn man sich um sie her, „durch sie durchbewegt, teilt man ihnen das eigentliche Leben mit; man „fühlt es wieder aus ihnen heraus, welches der Baumeister beabsichtigte, „ja hineinschuf."

Die Polychromie des frühdorischen Stiles. Taf. 3. Die Tempel in Großgriechenland und Sizilien waren durchgehends mit einem farbigen Stucküberzug versehen. Säulen, Architrav, Hängeplatte hatten einen warmen gelben oder rötlichen Ton, die Metopen meist tiefes Rot, die Triglyphen dagegen helles Blau; die aufgemalten Ornamente schillerten in lebhaften Farben. Der farbige Schmuck läßt sich an keinem Monumente in seiner Gesamtheit sicher wiederherstellen. Jedoch finden sich auf tönernen Aschenkisten, die in sizilischen Gräbern gefunden wurden, plastische Nachbildungen dorischer Gebälke, die vollständig mit Ornamenten geschmückt sind. Ein solches Stück ist in Fig. 11 dargestellt. Es ist naheligend, diese Ornamente als von den Tempeln übertragen zu betrachten und nach denselben den farbigen Schmuck des Gebälks zu restaurieren. Die Architekten Hittorf und Zanth haben bei ihrer Untersuchung der Ruinen von Selinus auf einem monolithen dorischen Gebälkstück, welches dem sogenannten Heroum des Empedokles angehörte, bedeutende Farbspuren gefunden, und alsdann mit Benutzung der ornamentierten Aschenkisten eine Restauration seiner Bemalung versucht [1]). — Fig. 1 und 2 gibt Ansicht der Ecke und Durchschnitt dieses Gebälkstückes, Fig. 3 die Wiederherstellung seiner Bemalung. Hittorf hat in einer zweiten Darstellung andere Farben angewendet als in der ersten [2]). Auf dem Gebälkstück selbst ließen sich folgende Farben erkennen: Architrav — gelbweiß mit bläulichen Spuren des unteren Streifens; Tänia — hellrot; Regula mit Tropfen — hellblau; Triglyphen — unbestimmt; Metopen — dunkelroter Grund; lesbisches Kymation über dem Fries — mennigrot; Mutulen und Tropfen — hellblau; Scotia — hellrot; Geison an der vordern Seite — hellgelb. Unsicher ist besonders die Farbe der Triglyphen, welche Hittorf das erste Mal gelb, das zweite Mal blau annimmt.

In Selinus verwendete man bei den großen Tempeln zwei Sorten Steine. Die eine, für die großen Baustücke benützte, ist ein grober Kalkstein, dem man einen Stucküberzug gab; die andere zu den Kymatien und Rinnleisten verwendete ist ein feinkörniger, harter und unveränderlicher Kalkstein, auf den man ohne Untergrund die Ornamente malte [3]). Tafel 2, Fig. 16 ist die Sima von dem mittleren Tempel des östlichen Hügels [4]) dargestellt; auf der Naturfarbe des Kalksteins sind die Ornamente, von welchen das breite Band mit den Palmetten und der Mäander leicht erhaben gearbeitet sind, in Gelb, Rot, Schwarz und Blau gemalt. Fig. 17 Durchschnitt der Hängeplatte und der Sima.

Bei allen selinuntischen Tempeln sind die dorischen Kymatien so bemalt, daß ein rotes Blatt mit einem blauen oder ein rotes mit einem grünen abwechselt; die Blattränder sind heller als die innere Fläche; zwischen den einzelnen Blättern sind schmale Streifen eingefügt. Auf Taf. 3, Fig. 4—9 sind Terakottenstücke abgebildet, die unter den Ruinen eines Tempels zu

[1]) Delagartette, les ruines de Paestum. Paris 1840. Reynaud, Traité d'Architecture. I. Pie.

[2]) Mauch, Architektonische Ordnungen Taf. 5.

[1]) Hittorf et Zanth, Architecture ant. de la Sicile, Paris 1826—30, pl. 17.

[2]) Hittorf, l'heroum d'Empedocle.

[3]) Beulé, l'histoire de l'art grec, p. 100.

[4]) Hittorf et Zanth, Architecture ant. de la Sicile, pl. 42 ff.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Metapont gefunden worden sind [1]); sämtliche Figuren in 1/8 der wirklichen Größe. Fig. 4—6. Sima: die Ornamente in einfach edler Ausbildung, der Löwenkopf streng stilisiert; Farben derselben: Mäander — hellgelb auf hellbraun mit roten Füllungen; Kymation — abwechselnd schwarzes Blatt mit roten Mittelstreifen, rotes Blatt mit schwarzen Mittelstreifen; Ränder — hellgelb, Trennungsstreifen — schwarz. Palmetten in flachem Relief — auf hellgelbem Grund abwechselnd schwarze und rote Blätter, die verbindenden Ranken schwarz; das Schwarz ist eigentlich schwarzgrau, so daß es dem Rot an Tiefe gleichkommt. Löwenkopf — Gesamtton hellgelb; Mähne dunkelgelb; Augenlider innen rot, Augapfel braun, Stern schwarz; Nase vornen braun; Zunge rot, Gaumen hellfleischrot, Zähne weiß mit roter Umfassung. Die punktierten Linien in Fig 5. deuten die Größe der Öffnung für den Wasserabfluß an. Fig. 6 zeigt die Rückseite des aufgefundenen Stückes. Die Stoßfugen treffen auf die Mitten der Palmetten. — Fig. 7 Stück eines Hohlziegels vom Dache. Fig. 8 und 9 Stück einer Balkenbekleidung, wahrscheinlich der Decke angehörig; Farben ebenfalls schwarz, rot und gelb. — Fig. 10 Sima [2]), die in Athen gefunden wurde.

Die Triglyphen, sowie Mutulen und Regulen, waren meistens hellblau bemalt [3]) und hatten auf dem oberen Ende der Stege und auf dem Kapitäl mitunter Ornamente. Fig. 16 und 17 sind Triglyphenstücke aus Syrakus [4]).

Von einer Ausschmückung des Kapitäls mit Ornamenten hat sich bisher nur ein Beispiel gefunden. An der Basilika zu Pästum sind am Echinus der Kapitäle unmittelbar über dem Hals feine, palmettenartige Verzierungen erhalten, Fig. 12—15. Da jedoch dieses Gebäude einer eigenartigen Stilweise angehört, die nicht streng dorisch ist, so können die Dekorationen seiner Kapitäle nicht unbedingt auf die eigentlich dorischen übertragen werden. —

Wenn der Echinus des Kapitäls nach Bötticher als Kymation betrachtet und mit umgebogenen Blättern verziert wird, so erscheinen dieselben im Vergleich zu den anderen Ornamenten unverhältnismäßig groß. Spuren einer derartigen Verzierung haben sich bisher an den archaischen, mit Stucküberzug versehenen Kapitälen nirgends gefunden [5])

Die Säulenschäfte erhielten meist den gleichen Farbton wie der Architrav. Bei der Wand wurde in der Ausschmückung zunächst berücksichtigt, daß sie den Hintergrund für die Säulen bilden und als solcher eine zusammenhängende ruhige Fläche darstellen soll. Der Wandschmuck mag bei den einzelnen Tempeln dennoch sehr verschiedenartig gewesen sein. In einer Tempelruine zu Selinus stehen noch als unterster Teil der Cellamauer große Steine mit umränderter quadrater Stirnfläche. Man hat die Wand mit einem hohen Sockel versehen, über welchem vielleicht bildliche Darstellungen die Fläche zierten.

Der Charakter der Polychromie in Großgriechenland und Sizilien stand in genauer Übereinstimmung mit der Architektur. Unter den Farben war schwarz, rot und gelb vorherrschend, wodurch das ganze Bauwerk eine ernste, feierliche, mitunter fast düstere Stimmung erzeugt haben mag.

Der Tempel auf Ägina [6]). Taf. 4, Fig. 1—3. Den Übergang von der altertümlich schweren Formenbildung zu leichteren, schlankeren Verhältnissen bildet der Tempel auf Ägina. Die kretische und argivische Bevölkerung dieser Insel war durch Handel und Gewerbe zu Reichtum gelangt und zeichnete sich frühe durch Kunsttätigkeit aus. Die äginetische Bildhauerschule stand lange Zeit durch Formenstrenge und Festhalten an der alten Ausdrucksweise im Gegensatze zu den fortschrittlichen ionischen Bildern. Die höchste Blüte des Inselstaates erfolgte kurz nach den Perserkriegen, an welchen er sich ruhmreich beiteiligt hatte. In jener Zeit wurde der Tempel gebaut, von dem auf einer Höhe der Insel in herrlicher Lage jetzt noch einige Säulen des Peristyls mit ihrem Architrav aufrecht stehen.

Der Tempel stand auf einer regelmäßigen, teils aus Quaderstücken, teils aus Polygonen konstruierten Terrasse, von deren Ummauerung sich jedoch nur wenige Spuren erhalten haben. „Der Stein, der zu dem Tempel „verwendet wurde, ist weich, aber ziemlich dicht. Eine äußerst feine Decke „von weißem Stucke bedeckte ihn und diente den lebhaften Farben, welche „ihn schmückten, und in der südlichen Farbenpracht der Landschaft und des „Himmels, welche ihn umgaben, geltend machten, zur Unterlage.“ [7])

Sima und Dach waren aus weißem Marmor gearbeitet; das Profil der Sima in Vasenform; die Bemalung derselben mit feinen Palmetten in Rot und Blau.

Deutliche Farbspuren haben sich gefunden: An der Tänia des Architravs — rot; an der Regula, auf den Triglyphen und Mutulen — blau; das Kymation der Hängeplatte mit abwechselnd roten und blauen Blättern; auf der Cellamauer außen ein roter Stucküberzug. Auf den marmornen Stirnziegeln des Daches sind die Umrisse der Palmetten noch deutlich wahrzunehmen. Am Kapitäl, das sich in der Glyptothek zu München befindet, ist der gelblich-weiße Stucküberzug vortrefflich erhalten, auf demselben jedoch nicht die geringste Spur einer Zeichnung oder Bemalung sichtbar. — Die von Klenze bloß nach den vorhandenen Farbspuren gefertigte Restitution des Tempels, in der Glyptothek zu München befindlich, befriedigt jedoch wenig und gibt jedenfalls kein richtiges Bild von dessen ursprünglichem Farbenschmucke.

„Das Hauptgesimse steht zu der Säulenhöhe in einem sehr hohen „Verhältnisse, da es über vier Neuntel derselben beträgt. — Hieraus gehen „sehr breite Interkolumnien und mithin ein sehr gedrücktes Verhältnis des „Ganzen hervor, welchem man das Epitheton „barykephalos“, „schwersköpfig“, wie es Vitruv dem toskanischen Baue beilegt, geben könnte.“ [1]) — Die Gesamtanlage des Tempels war ähnlich derjenigen des Poseidontempels in Pästum, seine Abmessungen jedoch viel kleiner, indem seine Länge nur 13,5 m und seine Breite 8,2 m betrug.

Auf den Ecken des Tempels standen vier Greife, von denen einer, aus verschiedenen Bruchstücken restauriert, in der Münchener Glyptothek aufgestellt ist (nach demselben die Darstellung in Fig. 2); auf den Flügeln waren Federn aufgemalt. Die Firstakroterie, Fig. 3, ist ebenfalls aus verschiedenen Bruchstücken ergänzt worden. Zu beiden Seiten derselben standen weibliche Statuen, wahrscheinlich Priesterinnen darstellend.

Die beiden Giebelfelder waren mit Statuengruppen geschmückt, die einen altertümlich strengen Stil zeigen; an denselben haben sich ebenfalls viele Spuren der Bemalung gefunden. Die Statuen des vorderen Giebelfeldes, vollständig ergänzt und nach ihrer mutmaßlich ursprünglichen Anordnung zusammengestellt bilden jetzt eine Hauptzierde der Münchner Glyptothek. [2]).

Die im letzten Jahrzehnt von A. Furtwängler, R. Fiechter und Hermann Thiersch ausgeführten Untersuchungen haben zunächst dargetan, daß der Tempel einer Göttin Aphaia, die mit der Athena gleichbedeutend sein dürfte, gewidmet war. Fiechter ergänzt das Giebelakroter in einer von der vorliegenden Zeichnung wesentlich verschiedenen Weise, indem er eine Anzahl neu aufgefundener Rankenstücke zu einem hochragenden Zierstück vereinigt. Vielleicht ist doch die Annahme gerechtfertigt, daß ein Teil der Ranken einem ältern Akroter angehört und daß derselbe in seiner späteren Gestalt etwa um die Hälfte höher als in der vorliegend dargestellten Zeichnung gewesen sein dürfte [3]).

4. Attisch-dorischer Stil.

Als in Athen nach den glücklich beendeten Perserkriegen die zerstörten Tempel herrlicher als zuvor wieder aufgebaut wurden, wirkten zwei Umstände zusammen, welche die schweren Formen des archaisch-dorischen Stiles milderten und leichtere anmutigere Verhältnisse erzielten; einerseits wurde hier von altersher neben dem dorischen noch der ionische Stil gepflegt, welcher schlankere Säulen und leichteres Gebälk hatte; andererseits stand hier ein viel besseres Baumaterial zu Gebote als in den bisher berührten Orten. Während die sizilischen und großgriechischen Tempel aus grobem porösem Kalkstein errichtet wurden, welcher geringe Spannweiten für die Architrave erlaubte und einen derben Ausdruck in den einzelnen Formen bedingte, verwendete man in Attika den herrlichen weißen Marmor, der am Berge Pentelikon in mächtigen Steinbrüchen in sehr großen Blöcken gewonnen werden konnte.

Der attisch-dorische Stil unterscheidet sich vom archaischen zunächst durch leichtere Verhältnisse. Die Säulen sind schlanker, 5½ bis 6 untere Durchmesser hoch. Die Gebälkhöhe ist ungefähr 1/3 der Säulenhöhe gleich. Die Unterfläche des Architravs wurde jedoch im Verhältnis zur Säulendicke breiter gemacht. Sie ist wenig geringer als der untere Säulendurchmesser. —

Die einzelnen Formen sind dem Material entsprechend schärfer und feiner gebildet, die eleganten Profile haben eine gewisse Straffheit und Magerkeit, die allerdings bei den späteren Werken zur Nüchternheit wird. Am meisten bemerkbar ist die Veränderung am Säulenkapitäl. Während früher der Echinus breit und weich war und auch an Höhe die Deckplatte meist übertraf, wird er jetzt niedriger, steiler, mit straff gezogener Profillinie; die Reifchen erhalten eine leichte Bewegung nach außen; unter dem Hals wird nur ein einziger feiner Einschnitt angebracht.

Die Schmuckformen stehen in einem wohl berücksichtigten Verhältnis zur wirklichen Größe der einzelnen Monumente, indem dieselben nicht mit den Abmessungen der Bauteile einfach vergrößert wurden, sondern dem größeren Maßstab entsprechend eine feinere Bildung erhielten. Die Vorliebe für das Gewaltige und Kolossale, wie sie früheren Zeiten eigen war, macht dem Sinn für das vollendet Schöne Platz. Die athenischen Bauten stehen in einem angemessenen Verhältnis zur menschlichen Größe, und treten dadurch zum öffentlichen Leben in harmonische Wechselwirkung, während die Haupttempel von Agrigent und Selinus gigantisch über das kleine Menschengewimmel emporragten. Dem athenischen Volke des fünften Jahrhunderts war es vorbehalten, durch geniale Männer aus seiner Mitte das Schönste und Erhabenste erstehen zu sehen, was die gesamte Kunst des Altertums aufzuweisen hat.

---

1) Duc de Luynes, Metaponte.
2) Bötticher, Tekt. Taf. 16.
3) Vergl. Vitruv IV. 2, 2
4) Bötticher, Tekt. Taf. 19.
5) Vergl. Krell, Geschichte d. dor. Stiles, p. 6.
6) Blouet, Exped. scient de Moré V. III. pl. 46 ff. — Cockerell, the temple of Zeus Panh. at. Aegina etc. London 1860.
7) Klenze, Aphoristische Bemerkungen p. 178.

1) Klenze, a. a. O.
2) Vergl. Klenze Aphoristische Bemerkungen, p. 185.
3) Furtwängler, A., Ägina; das Heiligtum der Aphaia. München 1906.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Der Tempel des Theseus in Athen [1]). Taf. 1, Fig. 22. Taf. 4, Fig. 4—7. Taf. 7, Fig. 10. In dem wohlerhaltenen Tempel, welcher im nordwestlichen Teile der Stadt (einst der Kerameikos geheißen) gelegen ist, hat man mit ziemlicher Sicherheit das Heroum des Theseus wieder erkannt. Um 469 v. Chr. ließ Kimon die Gebeine des attischen Helden von der Insel Skiros nach Athen bringen und hier seinem Andenken einen Tempel erbauen. Derselbe wurde im Mittelalter in eine Kirche des heiligen Georg verwandelt und verdankt es diesem Umstande, daß er mit Ausnahme des Daches und der Sima noch vollständig erhalten ist.

Das Bauwerk ist an sich klein; es hat mit dem Tempel auf Ägina ziemlich gleiche Ausdehnungen. Mit Ausnahme des Unterbaus, welcher aus großen Kalksteinblöcken besteht, ist es ganz aus pentelischem Marmor erbaut.

Sein Krepidoma hat ausnahmsweise bloß zwei Stufen. Die Säulen, $5^2/_3$ unteren Durchmesser hoch, sind schlanker als beim äginetischen Tempel; das Gebälk dagegen hat im Verhältnis zum unteren Säulendurchmesser fast gleiche Höhe wie dort. Die mäßige Schwellung des Säulenschafts erreicht ihre größte Stärke in der Mitte desselben ($^1/_{140}$ unterer Durchmesser). Das Säulenkapitäl ist von überaus schöner Form und wirkt der Last des Gebälks mit dem Ausdruck energischer Kraft entgegen. Die Metopen der Vorderseite sind mit Reliefdarstellungen der Taten des Herakles und die nächsten je vier an den Seitenfassaden mit solchen der Taten des Theseus geschmückt. Die übrigen sind leer geblieben.

Die Vorhalle hat zwei Säulenweiten zur Tiefe. Das Gebälk über den Säulen des Pronaos ist gerade durchgehend bis auf die Säulen des Peristyles, so daß über der dritten Säule an jeder Seite drei Architrave zusammenstoßen. Dadurch wird der Vorhalle eine abgegrenzte Form gegeben. Im Friese derselben sind nur über dem Pronaos bildliche Darstellungen angebracht. Die Ante, Taf. 7, Fig. 10, hat ein starkes Fußglied, das an der Cellamauer fortgeführt ist. Das Kapitäl dagegen ist auf die Ante allein beschränkt. Die Marmorbalken der Decke sind ohne Rücksicht auf die Säulen in gleichen Abständen gelegt. Die Zwischenräume zwischen ihren Auflagern sind mit vertikalen Tafeln geschlossen, deren vordere Fläche in der Flucht des darunter befindlichen Bandes ist. Auf den Balken liegen die Deckplatten, welche von quadraten Kassetten durchbrochen werden, die oben mit kleinen Tafeln geschlossen sind. An den Antenkapitälen, sowie an der Decke haben sich die eingravierten Umrisse der Ornamente deutlich erhalten. Die vorherrschenden Farben in deren Bemalung scheinen rot und blau gewesen zu sein. Wahrscheinlich hatten alle Teile des Tempels zur Milderung der blendenden Weiße des Marmors eine leichte, transparente Färbung, die enkaustisch aufgetragen war; auf den Säulen scheint dieselbe rötlich gewesen zu sein [2]). Im Innern der Cella ist an den Wänden über einem 0,85 ^{m} hohen Sockel ein 3,60 ^{m} breiter Streifen mit rauher Steinfläche bemerkbar, welcher wahrscheinlich auf einem Stucküberzug mit den von Pausanias erwähnten Gemälden geschmückt war [3]).

Der heilige Bezirk des Theseustempels war mit einem Peribolos umschlossen, in welchem Sklaven, die von ihren Herren hart behandelt wurden, ein schützendes Asyl fanden.

Vom Tempel der Nemesis zu Rhamnus [4]). Tafel 3, Fig. 8—15. Über dem Orte Rhamnus an der Ostküste von Attika stand auf künstlicher Terrasse ein Tempel der Nemesis, welcher in seiner Anlage dem Theseustempel sehr ähnlich war. Es haben sich unter dessen Trümmern nebst den unteren Architekturstücken auch alle Teile der Marmorbedachung vorgefunden. Dieselbe ist Taf. 3, Fig. 8—15 als Beispiel für diesen Bauteil der Tempel vorgeführt.

Die Dachbedeckung hatte folgende Teile:

a. Die Plattziegel oder Dachplatten, welche an den Dachlatten angehängt waren.

b. Die Hohlziegel, zur Überdeckung der Zwischenfugen der Plattziegel.

c. Die Firstziegel, die für die First geformten Plattziegel.

d. Die Reiter, die Hohlziegel auf der First, mit einem Akroterion auf der Firstkante.

Die Zusammensetzung dieser Teile ist aus den Darstellungen ersichtlich.

Fig. 8 gibt eine teilweise Seitenansicht des Gebälkes und Daches. Fig. 9 und 10 Ansicht und Durchschnitt der Firstteile. Fig. 11 Durchschnitt durch zwei zusammenstoßende Dachplatten mit darüber gelegtem Hohlziegel. Fig. 12 Durchschnitt durch die unteren Teile des Daches und die Hängeplatte. Fig. 13 Perspektivische Unteransicht einer Dachplatte. Fig. 14 Perspektivische Ansicht eines Rinnsteines, der auf die Hängeplatte zu liegen kommt. Diese Steine, an denen sich die Sima mit je einem Löwenkopf befindet, haben die Breite von 2 Dachplatten. Die Hohlziegel waren nur über den Fugen zweier Rinnsteine bis an die Sima hinabgeführt, über deren Mitten dagegen an ein Stück gestützt, welches unter sich für den Wasserabfluß freien Raum ließ. Fig. 15 Perspektivische Ansicht eines Hohlziegels. Fig. 16 Durchschnitt durch zwei Deckplatten vom Dache des Tempels zu Bassä, an welchem die Hohlziegel mit den Platten aus einem Stück gearbeitet waren. Fig. 17 Ansicht und Durchschnitt eines Dachrandes ohne Sima, wobei die untersten Hohlziegel mit verzierten Antefixen abschließen, welche die Bekrönung der Hängeplatte bilden.

Anm. Eine Säule vom Tempel der Nemesis ist Taf. 10, Fig. 12—14, und das Antenkapitäl Taf. 7, Fig. 12 abgebildet.

Der Parthenon zu Athen [1]). Taf. 5 u. 6, Taf. 7, Fig. 1—6 u. 10. Die größte Bautätigkeit entfaltete sich zu Athen, als Perikles die Leitung der Gemeinwesens übernommen hatte, „ein Mann, der es mehr als irgend „ein anderer verstand, alle Kräfte des Volkes dem Staate, der Erhöhung „der Macht und des Glanzes desselben, dienstbar zu machen. Durch ihn „wurde die Akropolis zu einem großen, heiligen Bezirke und würdigen Denk-„male der Macht und Herrlichkeit Athens umgeschaffen.“ Die hervorragendste Schöpfung auf derselben war der neue Parthenon, der Tempel der stadtbeschützenden Pallas. Den früheren Bau, auf dem südlichen höchsten Plateau, hatten die Perser zerstört. Auf der gleichen Stelle erbaute der Meister Iktinos, dem der Werkführer Kallikrates zur Seite stand, aus weißem pentelischem Marmor den schönsten aller dorischen Tempel, und wohl das vollendetste Bauwerk des Altertums überhaupt.

Die ebenso vollendet schöne bildnerische Ausschmückung des Baues wurde von Phidias und seiner Schule hergestellt. Das Bild der jungfräulichen Göttin in der Cella, aus Gold und Elfenbein, 15 ^{m} hoch, war des Meisters eigenes Werk.

Im Mittelalter diente der Tempel als Marienkirche, später als türkische Moschee. In der Mitte des siebzehnten Jahrhunderts war er nach Beschreibung von Reisenden fast noch vollständig erhalten. Da wurde im Jahre 1687 die Akropolis von den Venezianern, im Kriege gegen die Türken, belagert. Durch eine Bombe wurde ein Pulvervorrat in der Cella des Parthenon entzündet und die Explosion zerstörte den mittleren Teil des Bauwerkes. Später wurde die Ruine durch Lord Elgin der meisten Bildwerke beraubt, der dieselben nach England brachte, wo sie jetzt im Britischen Museum aufgestellt sind.

Die Architekturformen des Äußern. Der Tempel war ein Peripteros mit 8 zu 17 Säulen. Die Dimensionen seines Unterbaues sind ungefähr doppelt so groß als die entsprechenden des Theseustempels. Der Cellaraum war, wie der Grundriß zeigt, auf drei Seiten von doppelt übereinander gestellten Säulengängen umschlossen; der hinter denselben befindliche Raum, der Opisthodomus, diente zur Aufbewahrung des athenischen Staatsschatzes. Vor dem Eingang der Cella wie vor jenem des Staatsraumes waren sechssäulige innere Vorhallen (Pronaos und Posticum) in beiderseits gleichmäßiger Anordnung angebracht.

Die äußere Säulenstellung zeigt ein verhältnismäßig leichteres Gebälk als die bisher betrachteten Tempel. Zwischen Kraft und Last besteht bei ungleich schlankeren Verhältnissen, als wir sie zu Pästum sahen, wiederum die vollste Harmonie. Die Säulen haben zum unteren Durchmesser fast das gleiche Höhenverhältnis, wie beim Theseustempel, das Kapitäl hat jedoch, seinen größeren Dimensionen gemäß, eine geringere Ausladung und am Echinus fünf Reifchen. Die Entasis des Schaftes erreicht ihre vollste Ausweitung bereits auf $^2/_5$ der Säulenhöhe und beträgt $^1/_{119}$ des unteren Durchmessers; Taf. 7, Fig. 6 ist dieselbe nach Hoffers Vermessung dargestellt. Sämtliche Säulen erhielten eine schräge Stellung gegen die Cellamauer, so daß die sämtlichen Achsen einer Seite in einer nach innen geneigten Ebene liegen. Die Ecksäulen mußten hierbei gegen die Diagonalen geneigt werden, von den übrigen Säulen folgen die beiden nächsten der Neigung der Ecksäulen in abnehmendem Maße. Die schiefe Stellung ist dadurch erreicht, daß die Standfläche der untersten Trommel schräge gegen die Säulenachse geschnitten wurde. Sämtliche Lagerflächen zwischen den Trommeln stehen normal auf der Achse und sind mithin nach der Innenseite des Peristyls geneigt. Die Fläche zwischen der obersten Trommel und dem Kapitäl ist jedoch horizontal. Demnach ist die unterste Trommel an der Außenseite, die oberste dagegen an der Innenseite höher, wie Taf. 7, Fig. 6 darstellt.

Der Durchmesser der Ecksäule ist größer als derjenige der nebenstehenden. Vitruv gibt als Grund für diese Verstärkung an, daß die Ecksäule als freistehend und sich gegen die Luft abhebend, dünner als die übrigen Säulen erscheinen würde, sobald sie mit ihnen einen und denselben Durchmesser hätte. Um diesem Übelstande vorzubeugen, verlangt er, solle man den Durchmesser der Ecksäulen um den fünfzigsten Teil größer annehmen, als den der Mittelsäulen [2]). Bei dem Parthenon beträgt dieser Größenunterschied 44 ^{mm}, was dem Vitruvschen Verhältnisse nahe genug kommt. Da der Abstand der Säulen von der Vorderkante der Stufen durchgängig gleich groß ist, so mußte die Achse der Ecksäule um die halbe Größe ihrer Verstärkung zurückgeschoben werden.

Auf dem Detailblatt der Säulenordnung, Taf. 6, ist eine Mittelsäule als Normalsäule dargestellt.

---

[1]) Stuart und Revett, Altertümer v. Athen. Darmstadt 1829. — Penrose, an investigation of the principles of Athenian architecture. London 1851.

[2]) Semper, Die vier Elemente der Baukunst, p. 30 f. — Der Stil I., p. 516 ff. u. d. Taf. I. II. V. VI.

[3]) Pausanias I. 17.

[4]) Altertümer v. Attika.

[1]) Stuart und Revett, Altertümer v. Athen. — Penrose, an investigation etc. Försters Bauz. 1838 mit Aufn. v. Hoffer.

[2]) Vitruv III. 3, 10. — „Soviel das Auge täuscht, muß durch Berechnung ausgeglichen werden.“

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

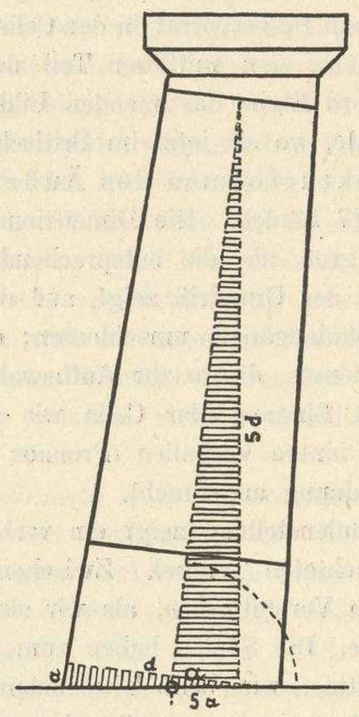
Die Säulenabstände sind verhältnismäßig kleiner als beim Theseustempel, was bei der größeren Säulenzahl der Fassade gute Wirkung macht. Die einzelnen Glieder des Gebälkes sind mit Rücksicht auf die Größe viel feiner gehalten als bei dem genannten Tempel; die Hängeplatte ist höher, aber weniger ausladend.

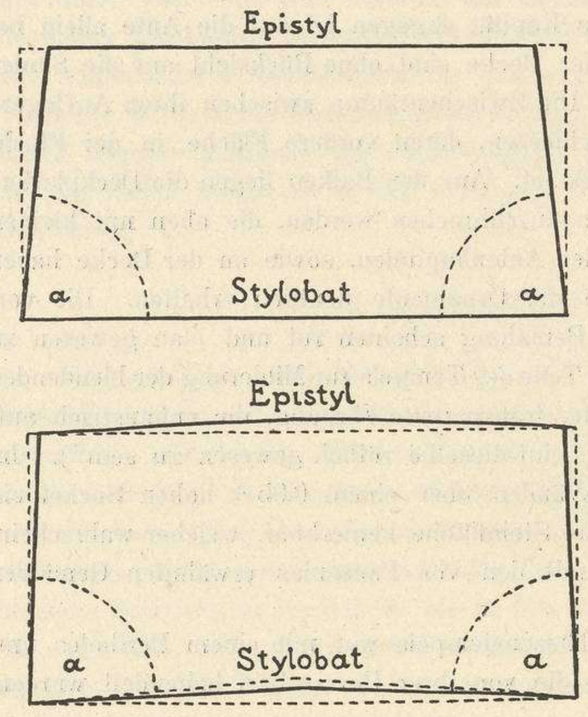
Anm. Die Darstellungen der Ordnungen beider Tempel sind nahezu im gleichen Maßstab, repräsentieren also das Verhältnis der wirklichen Größe.

Über Triglyphen und Metopen ist als zierliche Dekoration und feine Trennung zwischen den breiten Bändern eine durchlaufende Perlenschnur angebracht. — Die Sima, mit schlichtem Vasenprofil, ist nur über den Giebelfeldern vorhanden, wo sie statt von einem dorischen, von einem lesbischen Kymation getragen wird. Seitwärts ist sie durch Löwenköpfe begrenzt. — Die Hängeplatte wird an den Langseiten mit Stirnziegeln von einfach schöner Bildung gekrönt, Taf. 7, Fig. 5. Über jede Mutule kommt ein solcher zu stehen, aber nicht vor jede Hohlziegelreihe, da auf zwei Mutulen drei Ziegelreihen treffen. Die vorteilhafteste Größe der Dachplatten war durch das Material bestimmt, die Stellung der Stirnziegel aber durch die dekorativen Formen des Gebälkes. Sämtliche Metopen waren mit bildlichen Darstellungen in hohem Relief geschmückt. Die rund gearbeiteten Gruppen in den beiden Giebelfeldern stellten Hauptmomente der Nationalmythe dar. (Westseite: Streit der Pallas mit dem Poseidon um den Besitz Attikas.) Von den Giebelzierden ist nichts aufgefunden worden.

Die Kurvaturen der Horizontallinien. Die Horizontallinien des Unterbaues und des Gebälkes haben eine leichte Schwellung nach der Mitte, der Ecken notwendig ein viel bedeutenderes Öffnen der Fugen des Gebälkes, als dies an den erhaltenen Giebelseiten stellenweise geschehen ist, hätte stattfinden müssen. In neuester Zeit hat nun ein weiterer Gegner der Kurvaturen darzutun gesucht, daß der gegenwärtige Stand des Bauwerkes in seiner Ruinenhaftigkeit gar nicht mehr dazu angetan sei, um sichere Schlüsse zu erlauben, „ob gewisse ungewöhnliche und eigentümliche Erscheinungen „an demselben vor 2320 Jahren beabsichtigt oder vorhanden waren.“

Auf der anderen Seite wurde von den Verteidigern der Kurvaturen die absichtliche Herstellung derselben als mit einer Vorschrift Vitruvs übereinstimmend hingestellt, indem der römische Architekturschriftsteller im III. Buch 4. Kap. seines Werkes sagt: „Das Stylobat muß man so nivellieren, daß es in der Mitte eine Erhöhung durch schräge Werkstücke (scamilli impares) erhält, denn wenn seine Fläche durchaus wagerecht gearbeitet würde, so wird es dem Auge muldenförmig vertieft erscheinen.“ Im Anschlusse an diese Stelle Vitruvs wurde in folgerichtiger Weise ausgeführt, daß die optischen Täuschungen, welche bei den verschiedenen Lagen architektonischer Linien stattfinden, die Veranlassung zur Herstellung der Krümmungen werden mußten, wie dies Professor Aug. Thiersch in einer trefflichen Abhandlung dargetan hat [1]). Überzeugt von diesen durch die griechischen Architekten beabsichtigten Wirkungen der Kurvaturen hat der hervorragendste Hellenist unter den Architekten der Gegenwart, Th. Hansen, sogar an der Vorhalle seines Parlamentsgebäudes in Wien und an der Akademie der Wissenschaften in Athen ebenfalls den Horizontallinien die entsprechenden Krümmungen gegeben.





so daß sie nicht gerade, sondern um ein Geringes in der Mitte aufwärts gebogen sind. Die Pfeilhöhe dieses Bogens beträgt an den Stufen der beiden Fronten ungefähr $^1/_{400}$, an denen der Langseiten ungefähr $^1/_{600}$ der Länge. Die Krümmung der obersten Stufen ist Taf. 5, Fig. 5 dargestellt, wobei die Höhenmaße (Ordinaten) vor der Mitte jeder Säule gemessen, in zehnmal größerem Maßstab als die Abscissen aufgetragen sind. Nebstdem sind die Steinfugen der Stufe angedeutet.

Diese Krümmungen der Horizontallinien wurden bei der Aufnahme des Bauwerkes durch Stuart und Revett, die um 1751 stattfand, noch nicht beachtet, sondern erst etwa 90 Jahre später durch den griechischen Regierungsarchitekten Hoffer zugleich mit der bereits erwähnten Neigung der Säulenachsen wahrgenommen. Während nun die letztere Wahrnehmung durch die Beschaffenheit der untersten Säulentrommeln als eine unwiderleglich beim Baue beabsichtigte Konstruktion erwiesen wurde, tauchten hinsichtlich der ursprünglichen Absichtlichkeit der Krümmungen der Horizontalen bald Zweifel auf, und man suchte dieselben als mit der Zeit entstandenen Senkungen der Eckpartien infolge von Kompression des Gesteins zu erklären. Als später der Ingenieur Penrose eine noch genauere und eingehendere Vermessung des Tempels unternahm, zeigten sich wohl die Hofferschen Beobachtungen bestätigt, aber es wurde durch dieselbe zugleich auch dargetan, daß die Krümmung der Horizontalen nicht vollkommen regelmäßig beschaffen ist, sondern daß namentlich die vier Ecken des Unterbaues sich nicht genau in gleicher Höhe befinden. Um so mehr glaubten nun die Gegner der Kurvaturen mit ihrer Verneinung der Ursprünglichkeit derselben im Rechte zu sein, obgleich es eigentlich nicht wohl begreiflich war, warum die Ecken des Baues mit ihrer geringeren Masse eine größere Kompression des Fundamentgesteines hätten herbeiführen sollen, als die Fassadenmitten mit dem schwer lastenden Giebeln. Zugleich wurde gänzlich übersehen, daß durch eine Senkung

In diesem Widerstreit der Meinungen ist nun die Frage naheliegend, ob nicht an den einzelnen Werkstücken des Parthenon gewisse Maßverhältnisse vorhanden seien, aus denen unwiderleglich entweder das ursprüngliche Vorhandensein oder das zufällige Entstehen der Kurvaturen hervorgehen würde. In der Tat sind solche Maßverhältnisse vorhanden, und zwar bestätigen dieselben die ursprüngliche Anlage der Kurvaturen, wie dies in den folgenden Ausführungen dargelegt werden soll.

Wenn die Säulen des Parthenon senkrecht stünden und zugleich Stylobat und Epistyl geradlinig wären, wie dies Stuart und Revett in ihrer Aufnahme gezeichnet haben, so müßte der Abstand der Ecksäulenachsen am Epistyl gemessen ebenso groß sein wie auf dem Stylobat. Nun haben jedoch, wie oben bereits angegeben, die sämtlichen Säulen eine Achsenneigung nach innen. Wenn man nun durch die Säulenachsen einer Fassade eine Ebene gelegt denkt und dabei zunächst voraussetzt, daß Stylobat und Epistyl geradlinig seien, so bilden die Achsen der Ecksäulen mit der oberen Begrenzung des Stylobats und der unteren Begrenzung des Epistyls zusammen ein Trapez. Wenn man alsdann die Achsen der Ecksäulen, welche die beiden geneigten Seiten des Trapezes bilden, auf die Grundlinie desselben projiziert, so ist das zwischen diesen Projektionen übrig bleibende Stück gleich der oberen Seite desselben, in unserem Falle gleich der Epistyllänge zwischen den Kapitälmittelpunkten der Ecksäulen. Nun ist die Kernfrage folgende: Entsprechen am Bauwerk die genannten Längen einander oder nicht? Ist ersteres der Fall, so müssen Stylobat und Epistyl ursprünglich geradlinig gewesen sein. Ist dagegen die Epistyllänge größer, so kann dieselbe nur dann Platz finden, wenn die Ecksäulenachsen weniger geneigt stehen,

[1]) Optische Täuschungen auf dem Gebiete der Architektur, erschienen in der Zeitschrift für Bauwesen 1873.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

als aus der Beschaffenheit der untersten Säulentrommel auf ebener Standlinie hervorgeht, wenn also die Standlinie selbst geneigt ist. Eine nach beiden Seiten geneigte Standlinie muß, um keinen Bruch zu bilden, in der Mitte aufwärts gebogen sein. Da alle Säulen gleich hoch sind, so wird die Epistyllinie übereinstimmend mit der Stylobatlinie ebenfalls eine aufwärts gebogene Linie bilden müssen.

Für diese Untersuchung erweist sich die Ostseite des Parthenon günstiger als die Westseite, da letztere durch das Bombardement vom Jahre 1827 bedeutend beschädigt worden ist, an ersterer dagegen nur die äußersten Gebälkteile einige Verschiebungen und Risse aufweisen, die von der Explosion im Jahre 1687 herrühren, und die bei einer Berechnung mit voller Genauigkeit in Anschlag gebracht werden können. Dagegen ist das Stylobat an dieser Seite in vollständig intakter Weise erhalten.

An der genannten Fassade betragen nun nach den Messungen von Penrose die Stylobatlängen in engl. Fuß:

I.	Von der	Südecke	bis zur	2.	Säule	=	15,475
II.	„	„	2.	„	3. „	=	14,081
III.	„	„	3.	„	4. „	=	14,106
IV.	„	„	4.	„	5. „	=	14,112
V.	„	„	5.	„	6. „	=	14,085
VI.	„	„	6.	„	7. „	=	14,117
VII.	„	„	7.	„	Nordecke	=	15,365
					Gesamtlänge des Stylobates	=	101,341 engl. Fuß.

Der Abstand der Innenseite der südlichen Ecksäule von der Stylobatecke . . . . . = 6,340
hiervon ab $^1/_2$ Säulendurchmesser . . . . . = 3,008

bleibt als Abstand der Säulenachse von der Ecke = 3,332 engl. Fuß.
Den Abstand beider Achsen = 6,664 ′ von der Gesamtlänge abgezogen, bleibt eine Stylobatlänge zwischen den Ecksäulenachsen . . . . . = 94,677 engl. Fuß.

Die Projektion der schiefstehenden Ecksäulenachse auf die Stylobatlinie ergibt sich in einfacher Weise aus dem Höhenunterschiede der äußeren und der inneren Seite der untersten Trommel und dem Durchmesser der Säule, die sich ähnlich zu einander verhalten, wie die Säulenhöhe zur gesuchten Projektion der Säulenachse. Die Säulenhöhe darf nur bis zum Halseinschnitt gerechnet werden, da von hier die Achse wieder senkrecht abbiegt, um die Lagerfläche des Kapitäls horizontal zu erhalten. In nebenstehender karikierter Skizze sind die schraffierten Dreiecke einander ähnlich, da die Seiten beziehungsweise aufeinander senkrecht stehen: aus dieser Ähnlichkeit geht die genannte Proportion in leicht ersichtlicher Weise hervor. Wenn somit der Höhenunterschied der äußeren und inneren Trommelseite = a gesetzt wird, der untere Durchmesser = d, die Höhe der Säulenachse bis zum Halseinschnitt = 5 d, so ist die genannte Proportion folgende:

$$a : d = 5\,a : 5\,d.$$

Die Größe 5 a ist die gesuchte Projektion der Ecksäulenachse auf die Standlinie. Die Größe a ist an der südlichen Ecksäule = 3,001 — 2,909 = 0,092 engl. Fuß, die Projektion der Säulenachse 5 a somit = 0,460 engl. Fuß. — Dieselben Maße an der nördlichen Ecksäule a = 3,179 — 3,079 = 0,100; die Projektion dieser Säule 5 a = 0,500 engl. Fuß. Die Summe dieser beiden Projektionen = 0,960 von der Stylobatlänge zwischen den Ecksäulen in Abzug gebracht, gibt somit bei vorausgesetzter Geradlinigkeit für die Epistyllänge zwischen den Ecksäulenachsen = 94,677 — 0,960 = 93,717 engl. Fuß.

Nun betragen die Längen der sieben Epistylstücke, von den Ecken an gemessen, mit Abzug der Risse:

I.	(Südecke)	15,227	— 0,030	=	15,197
II.	—	13,966	— 0,009	=	13,957
III.	—	—	—	=	13,889
IV.	—	—	—	=	14,210
V.	—	—	—	=	14,126
VI.	—	—	—	=	13,617
VII.	(Nordecke)	15,260	— (0,027 + 0,007)	=	15,226
			Gesamtlänge des Epistyls	=	100,222 engl. Fuß.

Da die Säulenachsen mitten auf den Epistylunterflächen endigen, so sind die Abstände der Ecksäulenachsen von den Epistylenden zusammen gleich einer mittleren Epistylbreite = 5,852 engl. Fuß. Es bleibt demnach zwischen den Ecksäulenachsen eine Epistyllänge = 100,222 — 5,852 = 94,370 engl. Fuß. — Es ist somit die wirklich vorhandene Länge gegen die oben berechnete um **0,653** engl. Fuß zu groß.

Anm. Aus der früheren Messung von Hoffer ergibt sich noch ein größerer Überschuß der Epistyllänge, nämlich 0,308 Meter. Der Unterschied gegen Penrose ist aus der weniger genauen Beachtung der Risse und Fugenöffnungen zu erklären.

Ein solcher Maßunterschied ist viel zu bedeutend, um denselben auf Ungenauigkeiten bei der Bauausführung u. dergl. zurückführen zu können. Dieser Maßunterschied läßt sich nur dann unterbringen, wenn man das Stylobat von Anfang an in dem Maße in der Mitte aufwärts gebogen annimmt, wie es die genauen Messungen ergeben haben. Alsdann wird die Stellung der Ecksäulenachsen zur Lotlinie eine weniger geneigte, die oberen Enden derselben rücken weiter auseinander und es kann zwischen denselben die gegebene Epistyllänge Platz finden, und zwar um so mehr, als dieselbe aus dem oben angegebenen Grunde selbst um ein Geringes gebogen wird. — Was von der Ostseite des Bauwerkes nachgewiesen ist, gilt selbstverständlich auch für die übrigen Seiten desselben, an denen nur noch die Krümmung des Unterbaues ersichtlich ist, die Epistyllänge jedoch nicht mehr berechnet werden kann.

Nach diesen auf die Maßverhältnisse gestützten Ableitungen ist es wohl kaum zu bezweifeln, daß die Krümmungen der Horizontallinien am Bauwerk ursprünglich konstruiert worden sind. Frägt man nach den Gründen, welche den Baumeister bewogen haben dürften, mit großem Aufwand an Zeit und Arbeit diese kaum bemerkbaren Abweichungen von der Geradlinigkeit herzustellen, so finden wir zunächst eine Erklärung in der oben zitierten Stelle des Vitruv. Man wollte den Eindruck vermeiden, als ob die Horizontalen des Bauwerkes in der Mitte abwärts gebogen wären. Dieser Eindruck entsteht bei wirklicher Geradlinigkeit aus mehreren zusammenwirkenden Ursachen. Der Aufbau des Giebels über dem Gebälke ruft nach unten eine Kontrastwirkung hervor, zufolge welcher eine Horizontale unter demselben abwärts gebogen erscheint. Diese Kontrastwirkung ist in dem Umstande begründet, daß das Auge spitze Winkel größer schätzt, als dieselben wirklich sind. Infolgedessen senken sich die horizontalen Schenkel der beiden spitzen Winkel des Giebeldreiecks nach unten, und obgleich zusammen eine Gerade bildend, scheinen dieselben eine in der Mitte abwärts gebogene Linie darzustellen. Den oberen Gebälklinien mußten nun auch die Stufenlinien folgen, wenn an denselben nicht der Eindruck einer entgegengesetzten Krümmung entstehen sollte. — Es erzeugen jedoch auch andere Umstände den Eindruck des Abwärtsgebogenseins der Stufenlinien. Wie in der erwähnten Abhandlung von A. Thiersch ausgeführt ist, ergibt sich aus der Verjüngung der Säulen eine günstig wirkende optische Täuschung, welche dieselben höher und schlanker erscheinen läßt, als sie in Wirklichkeit sind. Die Nebeneinanderstellung der verjüngten Säulen erzeugt jedoch durch das Breiterwerden der Zwischenräume den Anschein, als ob die Säulen nach oben auseinanderlaufen würden. Zur Korrektur dieses ungünstigen Eindruckes sind die Säulenachsen pyramidal nach innen geneigt. Die Schrägstellung der Achsen auf der Linie des Unterbaues läßt jedoch denselben nach unten gebogen erscheinen, weil das Auge die Stellung der Achsen zu demselben rechtwinklig auffaßt. Zur Korrektur des letzteren falschen Eindruckes haben die Linien des Unterbaues die leichte Biegung nach aufwärts erhalten. Die Kurvaturen der Horizontalen sind somit die notwendige Ergänzung zur Verjüngung und Schiefstellung der Säulen.

Man hat in neuerer Zeit viele Säulenhallen errichtet, zum Teil nach mindestens ebenso grandiosen Verhältnissen. Im Vergleich zum Parthenon machen dieselben einen starren, mathematischen Eindruck. Das „Warum“ ist durch das genaue Studium jenes Tempels klar geworden. Welche staunenswerte Genauigkeit in der Konstruktion war notwendig, um diese Feinheiten, die dem unvorbereiteten Auge gar nicht sichtbar sind, auszuführen!

Besondere Konstruktionsformen. Die Konstruktion der Säulen und des Gebälkes hat viele bemerkenswerte Eigentümlichkeiten. Die Lagerflächen der Säulentrommeln liegen nicht in ihrer ganzen Breite aufeinander, sondern bloß mit einer mittleren Kreisfläche und einem breiten Ringe an der Peripherie. Die übrige Fläche ist 1—2 ^{mm} tiefer und rauh gearbeitet. In der Mitte ist eine Verdübelung von hartem Holze; zwei viereckige Stücke — in jeder Trommel eines — sind durch ein durchgehendes rundes Stück verbunden; um letzteres wurden die Trommeln gedreht, um die Lagerflächen zu schleifen und die Fugen möglichst unmerklich zu machen. Dieselben schließen denn auch so scharf, daß sie an den unbeschädigten Säulen mit bloßem Auge nicht wahrzunehmen sind. Die Beschränkung der Lagerflächen auf schmale Zonen läßt sich aber nur bei dem vortrefflichen Baumateriale, welches die Griechen besaßen, rechtfertigen; „mindestens hat die Dauer ihrer „Tempel gezeigt, daß sie eben hier nicht nachteilig war; bei einem geringeren „Baumateriale hingegen und bei größerer Belastung der Werkstücke dürfte „eine solche Konstruktionsweise in keiner Weise zulässig erscheinen.“ — Das Kapitäl hat auf der oberen Fläche gegen den Rand der Deckplatte eine leichte Abschrägung, um ein Abspringen der Kante durch das Aufliegen des Architravs zu vermeiden. (Bei den Kapitälen anderer Monumente ist der gleiche Zweck durch eine tafelförmige Erhöhung auf der Deckplatte, in der Breite des Architravs erreicht.) Der Architrav ist der Breite nach aus drei Stücken zusammengesetzt, die oben durch Klammern verbunden sind und deren innere Flächen nur an den unteren und äußeren Rändern in geringer Breite genau schließen. (Taf. 5, Fig. 7, a.) Im Fries (b) sind die Metopen als dünne Tafeln in Falze der Triglyphenblöcke eingeschoben. Die innere Seite des Frieses wird durch gleichmäßige Läufer gebildet; der Raum hinter den Metopen ist durch freistehende Blöcke ausgefüllt. Die Hängeplatte (c) bildet über dem Fries eine Binderschicht, deren Werkstücke sowohl unter sich als mit denen des Frieses durch Klammern und Dübel verbunden sind. Die Giebelfelder (Fig. 4) wurden aus kleinen Quadern aufgebaut und denselben nach außen hin große, ausgehöhlte Steinplatten vorgesetzt, um in dem Farbenhintergrunde der plastischen Gruppen möglichst wenige Fugen zu erhalten und namentlich um die vielen sehr spitzen Winkel zu vermeiden, welche die Horizontalfugen der Stücke mit der Linie des steigenden Giebelgesimses bilden mußten.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Polychromie. Die Spuren der Ornamente, die am äußeren Gebälke aufgemalt waren, haben sich deutlich erhalten. (Taf. 6, Fig. 1.) In den Detailzeichnungen derselben (Taf. 6) bedeutet der hellere Ton Vergoldung, der dunklere ein lebhaftes Rot. Die Metopen und das Giebelfeld hatten als Hintergrund für die Bildwerke wahrscheinlich einen rötlichen Ton. Es ist möglich, daß die ganze Fläche aller Bauteile mit einem warmen Farbton leicht gebeizt war, so daß dem Marmor bloß die blendende Weiße genommen, nicht aber die schöne Wirkung seines kristallinischen Kornes verdeckt wurde. Aber eine Bemalung in früherer Weise mit Deckfarben, mit Rot und Blau, hat hier sicher nicht mehr stattgefunden. — Am Architrav wurden über den Säulen — vermutlich erst in der Diadochenzeit — vergoldete Schilde befestigt und dazwischen Inschriften angebracht.

Das Innere des Tempels. Die Säulen der inneren Vorhallen stehen um zwei Stufen höher als die äußeren; sie sind, der Stellung im geschlossenen Raume gemäß, schlanker und haben kleinere Kapitäle. Das Gebälk über denselben ist auf der Cellamauer fortgeführt. Der Architrav hat noch die Tropfleisten, der Fries ist jedoch mit einer zusammenhängenden Reliefkomposition geschmückt, welche den Festzug an den Panathenäen darstellt. Das breite Band unter der Decke wird von weich geformten, tragenden und bekrönenden Kymatien begleitet. (Taf. 7, Fig. 3). Die Decke war nur über den beiden Eingangshallen mit Steinbalken und dazwischen gelegten Platten konstruiert. Über den Seitenhallen lagen bloß kassettierte Platten, die vom äußeren auf das innere Gebälk reichten. Das Antenkapitäl (Fig. 11) hat unter dem dorischen Kymation einen flach skulpierten Eierstab, wodurch die strenge dorische Form gemildert und reicher gemacht wird. Die Decke, das innere Gebälk und das Antenkapitäl prangten in reichem Farben- und Goldschmuck, der in den Abbildungen in Umrissen angedeutet ist. Die Interkolumnien der inneren Prostyle waren mit Bronzegittern geschlossen, hinter denen Weihegeschenke aufgestellt wurden. Die Spuren von der Befestigung der Gitter sind an Säulen und Anten sichtbar.

Die Einrichtung der Cella ist aus den vorhandenen Spuren nur mangelhaft zu erkennen. Der alte Fußboden, welcher aus gleichmäßigen rechteckigen Platten bestand, ist stellenweise erhalten. Auf demselben konnten die Umrisse einzelner Säulen der Seitenportiken erkannt werden. Der Durchmesser dieser Säulen betrug 1,115 ^{m}, der Abstand derselben von Achse zu Achse war 2,611 ^{m}. Der mittlere Raum der Cella ist 0,039 ^{m} tiefer als der unter den Portiken. Ungefähr im zweiten Dritteil der Cellalänge ist im Fußboden eine rechteckige Öffnung, in der die Substruktion von piräischem Stein höher hinaufgeht. Rings um die Öffnung finden sich Spuren von Schranken. In der Mitte derselben ist ein tiefes Loch, wie für einen starken senkrechten Balken bestimmt. Es liegt nahe, hier die Stelle für das Postament der Athenastatue zu vermuten. — Bötticher nimmt dagegen an, daß vor der Rückwand keine Säulenstellung gewesen sei, sondern daß unmittelbar vor derselben zwischen parastatenartigen Verlängerungen der Seitenportiken die Statue gestanden habe. Gegen diese Annahme sprechen jedoch gewichtige Gründe. Der Fußboden ist vor der Rückwand größtenteils gut erhalten; er zeigt die gleiche Beschaffenheit, wie in den Seitenportiken und es ist auf ihm keine Spur von einem Postament wahrgenommen worden. Die Entfernung zwischen den Seitenportiken beträgt ziemlich genau vier Säulenabstände, so daß sich für die rückwärts angenommenen Säulen die gleichen Abstände ergeben, wie sie an den Seiten sind. Die Rückwand als Hintergrund für die Statue würde zwischen den Seitenportiken, vom Postament an bis zur Überdeckung, eine nahezu quadrate Fläche sein, was in diesem Fall eine unschöne Form und für das Bild gewiß zu breit sein würde.

Der mittlere Raum der Cella war nach dem bestimmten Zeugnis des Vitruv[1]) unter freiem Himmel. Stand also die Statue auf dem Postament inmitten desselben, so mußte sie ihres Materials wegen vor den schädlichen Einflüssen der Witterung geschützt sein. Dies konnte durch einen Baldachin geschehen, der ringsum mit Velen verschließbar war. Vielleicht stand sie in einer Ädikula von drei Seiten umschlossen; die eine offene Seite, die zudem gegen Osten gekehrt war, konnte leicht durch einen Vorhang (den Peplos) zugemacht werden. Während der regnerischen Jahreszeit wurde vermutlich ohnedies die ganze Cella mit einem Velum überdeckt. Auf antiken Münzen sind verschiedene Tempelstatuen in architektonischer Umfassung abgebildet. Diese Architektur soll wahrscheinlich nicht den ganzen Tempel, sondern die Ädikula, in welcher das Bild in der unbedeckten Cella stand, vorstellen. Ähnliche Umrahmungen von Bildern finden sich auch auf Vasengemälden und pompejanischen Wandmalereien. Wahrscheinlich ist auch das Ziborium der altchristlichen Basilika der Ädikula des Tempels nachgebildet.

Zu den oberen Galerien der Portiken gelangte man auf leicht konstruierten Treppen von Holz oder Metall, welche an der im Grundriß bezeichneten Stelle in keiner Hinsicht störend waren; sie wurden hier von der Türe aus durch die Säulen und Pfeiler vollständig verdeckt.

Von der Cella führten zwei kleine Türen, deren Spuren am Fußboden zu erkennen sind, in den Schatzraum. Die Decke desselben wurde von vier Säulen getragen, zwischen denen wahrscheinlich ebenfalls ein Oberlicht vorhanden war.

[1]) III. 2, 8. In Athen war nach unserer Kenntnis kein anderer achtsäuliger Tempel als der Parthenon vorhanden. Das Olympieion hatte zehn Säulen in der Front und wurde nach Vitruv — zu Hadrians Zeit — ausgebaut.

Um ein vollkommenes Bild von dem Anblicke des alten Tempels zu erhalten, muß man auch noch die zahlreichen Bildwerke hinzudenken, welche in den Hallen des Peristyls und vor den beiden Fronten aufgestellt waren, Jetzt läßt die Ruine die alte Herrlichkeit nur ahnen, aber sie gewährt noch „den Eindruck der Größe und Schönheit, alle Erwartung übertreffend“.

Die Propyläen der Akropolis von Athen [1]). Taf. 8. Den Eingang zu dem Tempelbezirk auf der Akropolis bildete eine prachtvolle fünftorige Halle, die durch den Architekten Mnesikles von 437 bis 432 v. Chr. erbaut wurde. Das Material derselben war, wie bei den Tempeln, ebenfalls pentelischer Marmor. Das Bauwerk erregte, als es noch in vollkommenem Zustande sich dem Beschauer zeigte, die Bewunderung von ganz Griechenland. Epaminondas sagte bei seiner Betrachtung — ob drohend oder ob bloß bildlich, bleibe hier dahingestellt — er wolle dasselbe auf die Burg des Kadmos in Theben versetzen lassen. — Im Mittelalter wurde die ganze Toranlage in die an ihrer Stelle errichteten Festungswerke hinein verbaut. In neuester Zeit hat man letztere wieder weggeräumt. Die bedeutenden Überreste können jetzt noch dem Beschauer, dessen Auge die fehlenden oberen Teile zu ergänzen vermag, eine klare Vorstellung von der alten imposanten Anlage gewähren.

Der mittlere Hauptbau, das eigentliche Propyläon, lag am westlichen Rande des Plateaus auf abschüssigem Gelände. An denselben schlossen sich, nach außen vortretend, rechts und links Flügelbauten an. Auf vorgeschobener Terrasse zur Rechten des Aufganges steht, neu aufgerichtet, ein kleiner Tempel, vor dem Flügelbau zur Linken ein kolossales Postament. Von dem Mittelbau abwärts senkte sich eine breite, von Absätzen unterbrochene Treppe mit einem Fahrweg in der Mitte. Unten, am Fuße derselben, bildeten Festungswerke mit einem engen Tor in der Mitte den Abschluß der ganzen Anlage.

Der mittlere Hauptbau zeigte eine eigentümliche Verbindung von dorischer und ionischer Bauweise. Nach beiden Fronten präsentierte sich derselbe als sechssäuliger dorischer Prostylos, dessen mittleres Interkolumnium zum Zwecke der Durchfahrt viel breiter als die übrigen angelegt war und dadurch die Fassade als Torbau im Gegensatz zu einer Tempelfassade wesentlich charakterisierte. Eine noch erhaltene Quermauer mit fünf Toren, die vom mittleren nach den seitlichen hin stufenförmig kleiner werden, scheidet den Raum des Baues in eine äußere und eine innere Halle. — Die äußere Halle hat eine fast quadrate Grundfläche. Die Decke derselben, welche in der Höhe der äußeren Hängeplatte lag, wurde in der Mitte von zwei zu beiden Seiten der Durchfahrt stehenden ionischen Säulenreihen getragen. Die ionische Säule wurde hier offenbar ihres schlankeren Wuchses wegen angewendet; denn die inneren Säulen mußten viel höher hinaufreichen als die äußeren, durften aber, aus ästhetischen und praktischen Gründen, keinesfalls stärker sein. Ihre Architrave lagen in der Höhe des äußeren Frieses und trugen die langgestreckten Deckenbalken, deren Zwischenräume mit reich verzierten Kalymatien überdeckt waren.

Die höher gelegene innere Halle, zu der vor den Türen fünf Stufen emporführten, war nicht ganz halb so tief als die äußere, und mit Deckenbalken, die von der Quermauer auf das Gebälk des Prostylos reichten, überdeckt. — Der ganze Bau war im Altertum, auch wegen „der Größe und Schönheit der Marmorstücke“ viel bewundert [2]). Der mittlere Türsturz z. B. ist 6 ^{m} lang und 1,25 ^{m} breit und hoch.

Die äußere dorische Ordnung schließt sich den Formen des Theseustempels und des Parthenon nahe an. Eine Neuerung ist bei derselben das lesbische Kymation über dem Fries, an Stelle des flachen Bandes unter der Hängeplatte. (Diese Form findet sich fast an allen dorischen Werken auf den östlichen Inseln und in Ionien.) Die vordere Fläche der Hängeplatte ist nach außen geneigt, um sie für den Anblick von unten mehr sichtbar zu machen. Dasselbe ist bei allen vertikalen Flächen der Hallendecke der Fall. Die Sima, in der Form gleich der des Parthenon, war mit einem eierstabähnlichen Ornament bemalt. Das Innnere der Halle, besonders das streng gebildete Antenkapitäl, Taf. 7, Fig. 9, und die sämtlichen Teile der Decke prangten im reichsten Farbenschmucke. Auch waren in derselben zahlreiche Bildwerke aufgestellt [3]).

Der Flügelbau zur Linken hatte hinter einer dorischen Vorhalle einen rechteckigen Raum, der im Altertum eine Sammlung vorzüglicher Gemälde enthielt [4]). Zu seiner Beleuchtung haben die zwei kleinen Fenster, die neben der Türe noch erhalten sind, kaum ausgereicht, und derselbe war wohl in der Mitte der Decke mit einem Oberlicht versehen.

Der Zweck und auch die Form des Flügelbaues zur Rechten ist ungewiß. Der erhaltene, im Grundriß Fig. 2 dunkel schraffierte Teil war bis auf die neueste Zeit in einen fränkischen Turm eingemauert. Nach der einen Meinung wäre er niemals größer gewesen, und hätte als Vorhalle zu dem davor befindlichen Niketempel gedient. Nach einer anderen hätte er in der

[1]) Stuart und Revett, Altertümer von Athen. — Penrose, an investigation etc. — Försters Bauzeitung Jahrgang 1841 mit Aufnahmen von Hoffer. — Beule, l'Acropole d'Athènes Paris 1862.

[2]) Pausanias I, 22. [3]) Pausanias I, 22. [4]) Pausanias I, 22.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Außenform dem Flügelbau zur Linken gleichgesehen. Am Turme waren Stücke einer Doppelante eingemauert, die in vorliegender Ergänzung zu einer Doppeltür nach innen benutzt sind.

Über die ursprünglich beabsichtigte Grundrißanlage des Propyläenbaues wurden in den letzten Jahrzehnten von dem Architekten Dörpfeld in Athen eingehende Untersuchungen angestellt. Nach denselben sollten nicht bloß die äußeren Flügelbauten beiderseits gleiche Ausdehnung erhalten, sondern es waren an der Innenseite des Baues, an die Rückmauern der äußeren Flügel sich anlehnend, offene Hallen zu beiden Seiten der mittleren Durchgangshalle geplant. Wahrscheinlich verhinderten die politischen Ereignisse, welche nach Vollendung der vorhandenen Partien eintraten, die Inangriffnahme dieser im Programm vorgesehenen Bauteile [1].

Das Postament zur Linken, welches in der Totalansicht dem Niketempel gegenüber in freier Weise die Symmetrie herstellt, ist noch vollständig erhalten. Während dieser bedeutend schief nach einwärts steht, ist dasselbe ein wenig schief nach auswärts gerichtet. Man ist über das Bildwerk, welches es trug, verschiedener Meinung. Eine Inschrift an dessen oberem Rande sagt zwar, daß es dem Konsul Agrippa gewidmet sei, und man hat daher die Statue dieses Konsuls auf demselben angenommen. Pausanias, der lange nach Agrippas Zeit Athen beschrieb, erwähnt nichts von einer solchen, die doch gewiß sehr augenfällig gewesen wäre. In seiner Beschreibung des Aufganges zur Burg berichtet er bloß von „Reiterstatuen“, von denen er „nicht mit Bestimmtheit sagen kann, ob sie die Söhne Xenophons (nach anderen auch Dioskuren genannt) darstellen, oder sonst zur Verzierung verfertigt sind.“ Er schreibt zwar nicht, daß sie zur Linken gestanden hätten, geht dann aber gleich zu dem Niketempel „auf der Rechten“ über. Ein ähnliches Postament war auf dieser Seite niemals vorhanden.

Der Niketempel, sowie die innere Säulenstellung der Propyläenhalle werden unten bei der ionischen Ordnung näher besprochen. Unter der Terrasse des Niketempels befindet sich eine Grotte, in der die Göttin Aglauros verehrt wurde.

Der Tempel der Diana Propyläa zu Eleusis. Taf. 9, Fig. 1—9. Vor den äußeren Propyläen des Mysterientempels zu Eleusis stand ein kleines Heiligtum der Diana, das als vollendetes Muster der Tempel in antis gelten kann ($6^1/_3$ m breit, 12 m lang). Die Vorhalle mit zwei dorischen Säulen zwischen den Pilastern war auf beiden Giebelseiten ganz gleichmäßig angeordnet.

Die einzelnen Glieder der Architektur sind, in guter Berücksichtigung der kleinen Dimensionen, verhältnismäßig viel einfacher und größer gehalten als bei den vorher betrachteten Bauwerken. Die Anten und die Mauer sind mit einem feinen Fußgesims versehen. Die Vorhalle zeigt in der aus einfachen Platten hergestellten Decke eine Reihe von fünf großen Kassetten. Die Cella ist ungefähr anderthalbmal so lang als breit. Das Dach war von ähnlicher Ausführung wie das oben beschriebene vom Tempel zu Rhamnus, hatte jedoch über der Sima noch eine Reihe schön verzierter Stirnziegel (Fig. 8). Dieser reiche Dachschmuck war hier deshalb am Platze, weil man aus der äußeren Propyläenhalle in ziemlicher Nähe auf die Dachfläche des kleinen Tempels hinsehen konnte.

Säulen, Mauer und Gebälk waren in pentelischem Marmor ausgeführt, das Dach mit seinen First und Stirnziegeln aus gebrannter Erde (Terrakotta) hergestellt.

Das Monument des Thrasyllos in Athen [2]. Taf. 9, Fig. 10—12. Dieses Monument, welches erst im Anfang des vorigen Jahrhunderts zerstört wurde, bildete die architektonische Umrahmung eines Grotteneingangs am südlichen Abhang des Burgfelsens, unmittelbar über dem alten Theater des Dionysos. Die Inschrift am Archiv sagte, daß Thrasyllos aus Dekeleia dasselbe zur Aufstellung eines Dreifußes, den er als Chorage (Chorführer) im musischen Wettkampf bei dem Dionysosfest gewonnen hatte, erbauen ließ.

Die Attika über dem Gebälk schien eine spätere Zutat zu sein. Dieselbe bestand nämlich aus einem anderen Steine als die unteren Teile des Monumentes, welche in pentelischem Marmor ausgeführt waren. Die Statue, die einst auf der Mitte desselben aufgestellt war und sich gegenwärtig im Britischen Museum befindet, stellt einen Bacchus dar. Auf den beiden Absätzen der Attika standen Dreifüße, welche den Inschriften zufolge Thrasikles, der Sohn des Thrasyllos, ebenfalls in musischen Wettspielen als Chorführer gewonnen hatte.

Das Monument zeigt eine freie Verwendung von dorischen Formen. Die Pfeilerkapitäle sind streng dorisch, der Architrav ist mit einer zusammenhängenden Tropfenleiste bekrönt, der Fries statt der Triglyphen mit Lorbeerkränzen geschmückt, das Kranzgesims von einem feinen Profil getragen und mit einem dorischen Kymation bekrönt. Die Attika mit ihrer treppenförmigen Unterbrechung in der Mitte ist an sich gut gebildet, lastet jedoch schwer auf dem leichten Gebälk, das in der Mitte nur von einem schlanken Pfeiler getragen wird.

Immerhin ist dieses Monument ein Zeugnis dafür, wie trefflich die Griechen ihre Tempelarchitektur für andere Zwecke umzubilden verstanden.

[1]) W. Dörpfeld, Mitteil. d. Ath. Inst. X. (1885). — Eine neue genaue Aufnahme des Bauwerkes von R. Bohn, Die Propyläen der Akropolis von Athen. Berlin und Stuttgart, 1882.

[2]) Stuart und Revett, Altertümer v. Athen.

Vom Tempel des Zeus zu Nemea [1]. Taf. 10, Fig. 9—11. Als Beispiel aus der spätern Zeit des dorischen Stiles, in welcher durch das Streben nach Schlankheit und Leichtigkeit bereits der wesentliche Charakter desselben beeinträchtigt wurde, ist hier ein Teil vom Tempel des Zeus zu Nemea vorgeführt, welcher ein Peripteros mit 6 zu 13 Säulen war. Die Säulen sind $6^1/_2$ unteren Durchmesser hoch, das Gebälk ist entsprechend leicht, mit überaus feinen Gliedern verziert. In der Darstellung sind Sima und Dach ergänzt. Der Tempel scheint gegen das Ende des vierten Jahrhunderts erbaut worden zu sein.

Fig. 12 gibt einen Versuch zur Ausschmückung einer sogenannten Mantelsäule [2]. Die dargestellte Säule ist dem Tempel der Nemesis zu Rhamnus [3]) entnommen. Der Mantel ist vollkommen rund und glatt gearbeitet und hat unten als Vermittlung mit den Ansätzen der Kannelüren ein feines, echinusartiges Profil (Fig. 14). Dasselbe beweist, daß man hier die Säulen mit dem Mantel als vollendet zu betrachten hat. Vielleicht sind solche Mantelsäulen als eine Reminiszenz an die entsprechenden Formen der ägyptischen Baukunst zu betrachten.

5. Nachbildungen griechisch-dorischer Formen in der Neuzeit.

Auf Taf. 10, Fig. 1—7, sind einige dorische Säulenstellungen nach Entwürfen des Architekten Schinkel vorgeführt. Sie mögen als lehrreiche Beispiele für die Anwendung der dorischen Ordnung in der neueren Baukunst dienen, indem sie zeigen, wie die antiken Formen in freier Weise an modernen Bauwerken verwertet werden können. Mit vollem Recht hat der Meister bei diesen Säulenstellungen von der Strenge der alten Tempelarchitektur abgesehen und sich bestrebt, den besonderen Zwecken gerecht zu werden und jede einzelne dieser neuen „Ordnungen“ dem Bauwerk anzupassen, dem sie angehört. Sämtliche Beispiele haben das Leichte und Offene, wie es Vorhallen von Landhäusern, Säulengängen an Vergnügungsorten u. dergl. zukommt. Dennoch sieht jedes monumental aus, weil immer den Gesetzen der Statik gehörig Rechnung getragen ist: überall das richtige Verhältnis zwischen Kraft und Last, trotz den großen Spannweiten nirgends ein zu dünner Architrav, der durch seine Zerbrechlichkeit ein beängstigendes Gefühl erregte. Bei der sehr weiten Stellung der Säulen in Fig. 3 hat er den Fries weggelassen, um dem Architrav die gehörige Stärke zu geben und dennoch die Last des Gebälkes zur Säule ins richtige Verhältnis setzen zu können.

Fig. 4 und 5: Säulen- und Pilasterkapitäl aus dem Museum in Berlin, mit plastischer, überaus zierlicher Dekoration.

6. Römisch-dorische Ordnung.

Die dorische Ordnung findet sich an römischen Monumenten in einer von der griechischen wesentlich verschiedenen Form. Die Verhältnisse sind im ganzen leicht, die einzelnen Glieder von eigentümlich hölzernem Charakter. Die Säule ist viel schlanker, als in Griechenland gebräuchlich war, gehalten, der Echinus des Kapitäls gewöhnlich leblos als Viertelskreis gestaltet, der Abakus mit einer Welle bekrönt; unter dem Hals ist ein Rundstäbchen nebst Anlauf angebracht. Der Architrav ist niedrig wie ein Holzbalken, die Triglyphen groß und vorstehend, das Kranzgesims mit willkürlichen Zutaten, als Blattwellen, Zahnschnitten u. dergl. versehen. Das Pfeilerkapitäl ist dem der Säulen ähnlich. Die Angaben des Vitruv über die Verhältnisse der dorischen Ordnung [4]) stimmen mit den folgenden zwei Beispielen ziemlich genau überein.

Vom Theater des Marcellus zu Rom [5]. Taf. 11, Fig. 1. In Rom sind von dem Theater des Marcellus, das unter Augustus erbaut wurde, noch zwei übereinanderstehende Bogenreihen der äußeren Umfassung erhalten. Die untere derselben ist mit einer dorischen, die obere mit einer ionischen Ordnung verziert. Die dorische Ordnung hat im ganzen strenge Formen; die einzige fremdartige Zutat ist der Zahnschnitt über dem Fries. Der Abakus des Kapitäls ist schwer und das Kranzgesims von zu großer Ausladung.

Dorische Ordnung aus Albano [6]. Taf. 11, Fig. 2. Von feiner, zierlicher Durchbildung in römischem Geiste sind die in Albano entdeckten Überreste einer dorischen Säulenstellung. Das Kapitäl ist von guter Form, aber immerhin nur für einen kleinen Maßstab der Ausführung geeignet. Die Verzierung der Metopen mit Scheiben oder Rosetten, wie sie hier vorkommt, ist dem römischen Stile eigen. In Fig. 3 ist ein dorisches Kapitäl aus Pompeji [7]) dargestellt. Dasselbe ist durchaus dekorativ gehalten und mit verschiedenen Farben bemalt.

[1]) Antiquities of Jonia, Suppl.

[2]) Vergl. I. Abschnitt, Konstr. der Tempel.

[3]) Vergl. Taf. 4.

[4]) IV. 3.

[5]) Nach Vaudoyer.

[6]) Normand, Vergleich. Darst. etc.

[7]) Zahn, Die schönsten Ornamente etc.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

7. Die toskanische Ordnung.

Vitruv gibt eine Anleitung, „wie die Anlagen im tuskischen Stil eingerichtet werden müssen“ [1]). Seiner Beschreibung zufolge war dieser Stil eine bei den Etruskern gebräuchliche Säulenordnung mit hölzernem Gebälk. Die Säulen waren den dorischen ähnlich, jedoch unkanneliert und mit einer Basis versehen, die aus Plinthe und Wulst bestand. Bei einem viersäuligen Prostylos verhielten sich die äußeren Säulenabstände zum mittleren wie 3 : 4; die Säulenhöhe, 7 Durchmesser, war dem dritten Teil der Tempelbreite gleich. Vom Gebälk schreibt er folgendes: „Über die Säulen lege man zusammen„gefügte Balken, und zwar in solcher Höhe (übereinander), wie sie die Größe „des Bauwerkes erfordert; diese Balken sollen dieselbe Dicke haben, wie „der Hals ganz oben an der Säule, und sie müssen mit doppelten und ein„fachen Schwalbenschwänzen so verklammert sein, daß die Zusammenfügung „einen zwei Finger breiten, freien Zwischenraum enthalte. Denn, wenn sie „sich gegenseitig berühren und nicht den Hauch und das Wehen des Windes „einlassen, so werden sie warm und faulen schnell. — Der Vorsprung der „Dielenköpfe über die Balken und Wände soll um ein Viertel der Säulenhöhe „vorragen, ferner sollen an der Stirnseite derselben Verkleidungen angeheftet „werden, und darüber soll man von Mauerwerk oder Holz das Giebelfeld „aufführen und über diesen Giebel den First, die Sparren und die Dach„pfetten so legen, daß der Traufenvorsprung des fertigen Daches einem Dritt„teil der Säulenhöhe entspreche.“

In den altetruskischen Städten und in Grabkammern haben sich einzelne Bruchstücke von Säulen gefunden, deren Kapitäle der ältesten dorischen Form, mit breitem Echinus und hohem Abakus, ähnlich sind. Die Basis, verschiedenartig gebildet, hat zuweilen Verwandtschaft mit den ältesten ionischen Formen, z. B. am Heratempel zu Samos; meist ist der hohe Wulst vorherrschend, über dem oft feine Reifchen den Schaft begrenzen.

Die Säulenstellung eines Tempels in Rom [2]), aus den Zeiten der Republik herstammend, kann ebenfalls zu der tuskischen Ordnung gerechnet werden (Taf. 11, Fig. 6 u. 7). Der Tempel war ein Peripteros mit 6 zu 11 Säulen und soll der Juno matuta geweiht gewesen sein. Fünf Säulen seiner äußeren Seitenhalle sind an der Nordseite der Kirche S. Niccolo in carcere noch sichtbar. Dieselben stehen auf einem hohen Unterbau; der Schaft hat keine Basis, das Kapitäl ist die einfachste Form des griechisch-dorischen. Das Gebälk scheint eine einfache Übertragung der Holzformen in Stein zu sein. — Vergl. den Cerestempel in Pästum.

Die toskanische Ordnung der Renaissancezeit ist eigentlich nur eine vereinfachte römisch-dorische, wie das Beispiel in Fig. 4 zeigt. (Nach Le Clerc).

Bei der toskanischen Ordnung von Klenze, Fig. 5, ist wie in Taf. 10, Fig. 3 der Fries ebenfalls weggelassen. Das Kapitäl ist klein, die tragenden Glieder unter der Hängeplatte etwas derb.

8. Die toskanische und dorische Ordnung der Renaissance.

Die Meister der Renaissance suchten die Säulenordnungen in feste Verhältnisse zu bringen, um bei der Anwendung derselben ein sicheres Auftragen der als richtig und schön anerkannten Formen zu ermöglichen. Als Grundmaß für diese Verhältnisse wurde nach dem Vorgange Vitruvs der untere Säulenhalbmesser angenommen und Modul genannt. In Unterabteilungen diesel Modul, den Partes, gewöhnlich $^1/_{30}$ desselben, wurden die einzelnen kleinen Maßangaben aller Details ausgedrückt.

[1]) IV. 7.

[2]) Reynaud, Traité d'Archit. I. Pie.

Wenn nun auch die Annahme fester Verhältnisse für alle Einzelheiten zu weitgehend und für das freie künstlerische Schaffen, welches das Material und die wirkliche Größe in Betracht ziehen soll, hinderlich ist, so ist doch für den Unterricht in den Bauformen die Einprägung der Hauptverhältnisse zu empfehlen, um dem Studierenden durch dieselben die sichere Anwendung der Formen zu ermöglichen. Als Grundmaß für diese Hauptverhältnisse kann jedoch ebenso vorteilhaft der untere Säulendurchmesser gewählt werden, indem mit demselben für Säulen- und Gebälkhöhen sich einfache, dem Gedächtnisse leicht einzuprägende Verhältniszahlen ergeben. Nach dem Vorgange Palladios können die Maße der Details dadurch festgestellt werden, daß die größeren im Säulendurchmesser ausgedrückten Abmessungen in gleiche Abschnitte geteilt, und diese wieder, den einzelnen Formen entsprechend, in Unterabteilungen gegliedert werden. So sind auf der Taf. 11 A die Formen der toskanischen und dorischen Ordnung, wie dieselben in der Renaissance sowohl theoretisch festgestellt wie praktisch angewendet worden sind, dargestellt, und die Verhältnisse gewissermaßen als Mittelmaße aus mehreren Beispielen entnommen worden.

Die toskanische Ordnung. Die Formen der toskanischen Ordnung suchte Vignola so zu gestalten, daß dieselben vom bloß handwerklich geschulten Steinmetzen leicht herzustellen war. Alle Profile sind mit Zirkelschlägen gezeichnet und möglichst einfach und derb gehalten (Fig. 1). — Auch Palladio gibt dieser Ordnung möglichst einfache Formen und dieselben Verhältnisse wie Vignola, bildet jedoch das Kranzgesims des Gebälkes etwas feiner, indem er die Platte mit einem doppelten Profile stützt und mit einer doppelt gekrümmten Sima bekrönt (Fig. 3).

Die dorische Ordnung. Aus den erhaltenen Beispielen der dorischen Ordnung an den früheren Bauwerken des alten Rom läßt sich eine Form derselben ableiten, welche der griechischen Einfachheit dieser Säulenstellung näher steht, als die von spätrömischen Werken abgeleiteten Renaissanceformen sie zeigen. Die Formen des Kranzgesimses sind hier frei von den späteren ionischen Zutaten; die derbe Kraft der bekrönenden Hohlkehle entspricht den Anforderungen, die bei einem grobkörnigen Steine an die Witterungsbeständigkeit dieser abschließenden Form gestellt werden muß (Fig. 2). Der Übergang vom Fries zum Kranzgesims ist den späteren griechischen Beispielen entsprechend durch eine Welle bewirkt und die Ebene der Metopen in diejenige des Architravs vorgeschoben. Bei einzelnen römischen Beispielen ist die dorische Säule noch ohne Basis. Nach dem Vorgange Schinkels (in dem auf Taf. 11, Fig. 4 gegebenen Beispiele) ist hier die runde Platte angewendet.

In der italienischen Renaissance wurden bei der dorischen Ordnung bei sonst gleichartigen Verhältnissen zwei verschiedene Formen des Kranzgesimses angewendet. Bei der einen (Fig. 4) wird die Hängeplatte des Kranzgesimses von mächtigen Balkenköpfen gestützt, die den Triglyphen entsprechend angebracht sind und an der Unterfläche die für die Mutuli charakteristischen Nagelköpfe in drei Reihen je zu sechs tragen. — Bei der anderen Form dagegen (Fig. 5) sind die Mutulen nur noch an der Unterfläche der Hängeplatte in Relief angedeutet und dafür als stützende Form unter derselben einfache Zahnschnitte eingeschaltet. Der Architrav ist gewöhnlich in zwei Bandstreifen gegliedert und die Metopen des Frieses in die Ebene des unteren Streifens gelegt. Das Kapitäl kann am Echinus entweder die Eierstabverzierung und darunter eine Perlenschnur erhalten, oder derselbe kann unverziert bleiben und mit drei Riemchen in den Hals übergeführt werden. Die Basis wird gewöhnlich wie bei der toskanischen Ordnung aus rundem Wulst und quadrater Plinthe zusammengesetzt, jedoch der Übergang zum Schaft noch mit einem Rundstab vermittelt. Wo zierlichere Wirkung angestrebt wird, erhält die Säule die attische Basis. Auch dürfte eine Form der Basis wie die in Fig. 4 dargestellte angemessen sein, bei welcher über quadrater Plinthe zunächst eine runde Einziehung und darüber ein Wulst angebracht sind.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Die ionische Ordnung.

1. Formen und Verhältnisse.

Die ionische Ordnung unterscheidet sich von der dorischen zunächst durch die schlankere Form der Säule (sie ist 8—10 untere Durchmesser hoch) und das leichtere Gebälk ($^1/_4$—$^1/_5$ der Säulenhöhe). Dann ist den einzelnen Formen eine reichere dekorative Durchbildung gegeben, alles Harte und Schwere vermieden und in der ganzen Gliederfolge ein anmutiger und leichter Eindruck erzielt.

Diese Ordnung erscheint in zwei entwickelten Weisen, die sich besonders in der Säulenbasis und dem Kranzgesims unterscheiden. Nach ihrer Heimat werden dieselben die attisch- und die asiatisch-ionische Ordnung genannt.

Während die kurze dorische Säule keine Basis erhielt und daher wie mit dem Unterbau verwachsen erscheint, bedurfte die schlanke ionische Säule dagegen unten zur scheinbaren Erhöhung ihrer Standfähigkeit einer Verbreiterung. In der attischen Form besteht der Fuß oder die Basis aus einem unteren und einem oberen Wulste oder Torus und einer zwischenliegenden, tief eingezogenen Rundplatte, dem Trochilus; in der asiatischen Form aus einer starken quadraten Plinthe, einer darauf folgenden Rundplatte mit doppelter Einziehung und einem darüber liegenden Wulst. Die Basis vermittelt die Säule mit dem Unterbau und gibt ihr eine verbreiterte Standfläche., die bei der schlanken Form des Schaftes notwendig erscheint. Der Schaft hat 24 halbkreisförmige Kannelüren mit trennenden Zwischenflächen oder Stegen. Die vertikal laufenden Linien sind im Vergleich zum dorischen Schaft vermehrt, die Licht- und Schattenwirkung ist zwischen denselben infolge der stärkeren Vertiefung größer und daher der Ausdruck des Emporstrebens der Säule gesteigert. Die Kannelüren haben unten und oben halbkreisförmige oder elliptische Ausgänge. Der Schaft verbindet sich mit der Basis und mit dem Kapitäl durch einen hohlkehlenartigen Anlauf mit Plättchen. — Das Kapitäl, welches das eigenartigste Stück dieser Ordnung ist, versinnlicht in vollster Lebendigkeit und Schönheit den Konflikt zwischen Tragen und Lasten und bereitet zugleich auf die Richtung des Architravs vor. Über einem echinusartigen Eierstab liegt ein ideell elastischer Streifen, welcher gewöhnlich Polster genannt wird und der sich an beiden Seiten in Voluten aufrollt, in der Mitte aber in federartig gespannter Gegenwirkung gegen den Druck anschwillt. Dieses Polster hat in der vorderen Ansicht eine Einziehung nach der Mitte und ist am Rande mit feinen Rundstäbchen gesäumt. In der Seitenansicht erscheinen seine aufgerollten Voluten entweder in der Mitte durch Gurten zusammengehalten, welche mit Blättern geschmückt sind, oder es ist deren ganze Seitenfläche mit Kannelüren versehen und auf den Stegen derselben mit Perlenschnüren aufgebunden. Eine dünne Platte, die am Rande als Kymation gestaltet ist, vermittelt das Polster mit dem Architrav. — Die ionische Kapitälform ist offenbar ursprünglich für eine Säulenstellung in antis geschaffen worden. Die griechischen Architekten haben jedoch für die Peripteraltempel ein Eckkapitäl erfunden, welches nach innen als rechtwinklige Durchdringung von zwei Normalkapitälen erscheint, nach außen aber zwei auf der Ecke zusammenstoßende Vorderansichten bietet; hierbei müssen sich die Eckvoluten nach der Diagonale ausbiegen. Für die innere Ecke geben die Tafeln 17 und 19 zwei verschiedene Lösungen. Eine altertümliche Kapitälform mit vierseitigen Voluten ist in vereinzelten Beispielen aus verschiedenen Zeiten erhalten.

Der Architrav hat $^2/_3$—$^3/_4$ des unteren Säulendurchmessers zur Höhe; seine vordere Fläche besteht meistens aus drei Bändern, die um ein Geringes übereinander vortreten; er hat zur Bekrönung eine flache oder hohlkehlenartige Leiste mit einem dorischen oder lesbischen Kymation.

Der Fries ist eine zusammenhängende Fläche für bildnerische Darstellungen oder Dekorationen, und gewöhnlich etwas niedriger als der Architrav. Er hieß bei den Griechen Zoophoros = Bildträger.

Im Kranzgesims weisen die beiden Formen der ionischen Ordnung die wesentlichen Unterschiede auf. Das Kranzgesims der attisch-ionischen Weise besteht aus einer einfachen unterschnittenen Hängeplatte; dieselbe ist mit dem Friese durch ein Kymation verbunden; ein zweites bekrönt ihre vordere Fläche und trägt die Sima.

In der asiatisch-ionischen Weise ist die Hängeplatte weiter ausladend und hat deshalb besondere Träger, die sie an ihrer Unterseite bis auf die halbe Ausladung stützen. Diese Träger sind dadurch gebildet, daß eine untere weiter zurückstehende Platte mit viereckigen Einschnitten so unterbrochen ist, daß rechteckig prismatische Körper stehen bleiben; dieselben heißen Geisonfüße oder Zahnschnitt; sie sind oben durch eine Leiste verbunden. Sowohl unter dem Zahnschnitt wie unter dem vorragenden Geison sind tragende Kymatien als Übergangsformen angebracht.

Die Wand und deren Stirnpfeiler erhalten ein der Säulenbasis ähnliches Fußglied. Die Bekrönung oder das Kapitäl derselben ist in der attischen Weise dem dorischen verwandt, indem eine Platte, die an ihrem oberen Ende mit einem feinen Kymation bekrönt ist, gewöhnlich von zwei verschieden geformten Kymatien gestützt wird. Unter diesen ist ein hoher, mit Palmetten oder Anthemien reich verzierter Hals angebracht.

Bei den Bauwerken der asiatischen Weise kommt als Pfeilerkapitäl eine kanapeeähnliche Form vor, die meist mit Rankenwerk und Figuren reich verziert erscheint.

Die Decke ist in der Konstruktion der dorischen ähnlich, doch sind die Kassetten im allgemeinen größer gehalten. Besonders sind bei der asiatischen Weise in alexandrinischer Zeit große Felder, die von einer Säule zur andern reichten, gebräuchlich geworden.

Die Bemalung der ionischen Architektur beschränkt sich auf Hintergründe und einzelne Ornamente. Es haben sich vielfach Farbspuren in den Kymatien gefunden. Am reichsten wurde Farbenschmuck und Vergoldung an der Decke verwendet.

Für die allgemeinen Verhältnisse der ionischen Ordnung hat Semper ebenfalls eine Norm aufgestellt; dieselbe ist von der dorischen dadurch verschieden, daß das zugrunde liegende Rechteck nicht drei, sondern vier Säulenweiten zur Basis hat, wodurch seine Gesamtform, besonders bei den Säulenstellungen der asiatischen Weise, auch annähernd ein Quadrat wird.

2. Ursprung der ionischen Formen.

Eine vollständige Erörterung aller mutmaßlichen Vorstufen und eine ausführliche Beschreibung der aus ihnen erhaltenen Überreste ist Gegenstand der speziellen Architekturgeschichte; in den folgenden Bemerkungen sollen bloß die aus den Forschungen gewonnenen Resultate in gedrängter Kürze angedeutet werden.

Als die Heimat von einzelnen Formen des ionischen Stiles ist Assyrien zu betrachten. Auf den Reliefplatten, welche unter den Ruinen von Ninive gefunden worden sind, finden sich Darstellungen von kleinen Bauwerken, in denen man die Urform des ionischen Antentempels erkennen kann [1]). Soviel sich aus der andeutenden Weise der Reliefdarstellung entnehmen läßt, haben die Säulen einen einfachen Wulst als Basis, das Kapitäl besteht aus zwei übereinandergelegten Voluten: über einer senkrechten Architravfläche ist bloß eine schräge Ausladung angegeben. Das Gesimse schließt horizontal ab und ist mit einer zinnenartigen Dekoration bekrönt. Der Giebel scheint in Assyrien nicht heimisch gewesen zu sein, denn die Abbildung eines Tempelgebäudes mit Giebelabschluß, die sich auf einer Platte findet, ist ganz vereinzelt und bezieht sich vielleicht auf ein auswärtiges Bauwerk.

Die Reliefdarstellungen zeigen ferner, daß die Volutenform in der assyrischen Kunst, namentlich bei der Ausschmückung von Geräten, in mannigfaltigster Weise verwertet wurde. So scheint man sie auch mehr in dekorativ spielender Weise, als mit bewußter, tieferer Absicht zum Säulenkapitäl verwendet zu haben.

Wirkliche Säulen- und Gebälküberreste sind bisher in den assyrischen Ruinen nicht gefunden worden. Wahrscheinlich haben diese Bauteile aus Holz bestanden und waren alsdann nach altorientalischer Weise mit Metall bekleidet. So mag auch die Urform des ionischen Kapitäls ursprünglich in Metall entstanden sein. Durch welche Vermittlung dieselbe zu den Griechen gelangte und wie weit sie damals ausgebildet war, läßt sich kaum je feststellen. Aus der Tatsache, daß auf Cypern phönizische Kapitäle gefunden wurden, welche eine Zwischenform zwischen dem kanapeeartigen Pilasterkapitäl und dem Säulenkapitäl bilden [2]), und aus dem Zeugnisse des Herodot [3]), nach welchem die Phönizier die ersten Lehrmeister der Bewohner des ionischen Stammlandes waren, lassen sich nur Vermutungen ziehen.

Nach neuern Anschauungen ist das ionische Säulenkapitäl in der Zeit, als die ganze Säulenstellung noch in Holz hergestellt wurde, aus einem sattelholzartigen Aufsatz über der Säule hervorgegangen. Das Sattelholz, das zur Verminderung der freien Spannweite des Architravs diente, wurde an seinen Enden mit spiralförmigen Ornamenten verziert, aus denen allmählich die Voluten entstanden.

---

[1]) Botta et Flandin, pl. 114.
[2]) Reynaud, Traité d'Architecture I. Pie.
[3]) V. 57—59.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Wahrscheinlich ist sowohl die phönizische Lilienform als auch das Sattelholz an der Entstehung der verschiedenen ionischen Kapitälformen beteiligt.

Der ursprünglichen Basis der Säule, welche bloß aus einem Wulst bestand, scheint man zunächst eine runde Scheibe untergelegt zu haben, die als Gegensatz zu dem ausgebauchten Wulst mit eingezogener Seitenfläche versehen wurde. Beide Bestandteile der Basis hat man wahrscheinlich auf der Drehscheibe hergestellt und daher mit horizontalen Rinnen und Reifchen versehen. — Aus dieser sekundären Basis ist die attische Form dadurch hervorgegangen, daß man der Scheibe unten einen Rundstab beifügte, der später immer größer gemacht wurde, bis er schließlich den oberen Wulst übertraf. (Die ältere Form ist am Niketempel noch erhalten.) — In den asiatischen Kolonien dagegen erhielt die runde Scheibe allmählich eine reichere Gliederung durch zwei Einziehungen und wurde, wohl hauptsächlich zum Schutze der feinen Profilierung, auf einer einfachen viereckigen Platte über den Fußboden erhoben.

Die beiden Gebälkformen scheinen sich ebenfalls gleichzeitig entwickelt zu haben. Vielleicht ist das einfach schöne attische Gebälk aus einer Vereinfachung des dorischen Gebälkes hervorgegangen und als die älteste selbständige Schöpfung der athenischen Baukunst zu betrachten.

Die asiatisch-ionische Gebälkform scheint aus einer früheren Holzkonstruktion hervorgegangen zu sein. Sie findet sich ohne Fries, wie sie es wohl ursprünglich war, an lykischen Felsgräbern und fern im Osten an den großen Grabfassaden bei Persepolis. Ob sie schon in Assyrien angewendet worden, läßt sich aus den vorhandenen Quellen nicht entnehmen. Zwischen der assyrischen und der späteren persischen Kunst besteht eine enge Verwandtschaft, doch machten sich bei der letzteren auch hellenische Einflüsse in hohem Maße geltend. Daher kann das Zahnschnittgesims von den Persern auch aus Lydien oder Ionien entlehnt worden sein.

Aus allen Untersuchungen geht hervor, daß erst hellenische Künstler aus unklaren, bloß dekorativ entstandenen Formen die organische, anmutige Säulenordnung geschaffen haben, welche nach dem Volksstamme, der dieselbe vorzugsweise anwendete, die ionische genannt wurde.

3. Monumente des attisch-ionischen Stiles.

Die attisch-ionischen Monumente sind hier vorangestellt, einerseits weil dieselben älter sind als die meisten der noch vorhandenen Überreste Ioniens, welche der Mehrzahl nach der alexandrinischen Zeit angehören, andererseits weil die attisch-ionische Weise ursprünglich einfacher ist als die asiatische und sich mehr dem dorischen Stil nähert.

Der Tempel der Nike apteros zu Athen [1]). Taf. 12. Bei der Beschreibung der Propyläen wurde bereits der kleine ionische Tempel erwähnt, welcher noch auf hoher Terrasse vor dem rechten Flügel derselben steht und welcher, nach Pausanias, der ungeflügelten Nike gewidmet war. Die Zeit seiner Erbauung läßt sich nicht mit Sicherheit bestimmen, wahrscheinlich ist er älter als die Propyläen wegen seiner schiefen Stellung zu der Fassade dieses Bauwerkes und wegen den Spuren der Umgestaltung an seinem Terrassenbau. Im Mittelalter haben die Türken seine sämtlichen Baustücke in eine Bastion hinein vermauert; im Jahre 1835 wurden sie wieder entdeckt und nach Wegräumung der Festungswerke auf dem noch vorhandenen Unterbau aufs neue aufgerichtet.

Der ganze Tempel, welcher zur Gattung der Amphiprostylos gehört, ist aus pentelischem Marmor erbaut. Auf einem Unterbau mit drei Stufen erhebt sich die beinahe quadratische Cella nebst ihren beiderseitigen viersäuligen Vorhallen. Die Säule zeigt mehr den Charakter der Festigkeit als der weiblichen Schlankheit, die gewöhnlich der ionischen Ordnung zugeschrieben wird. Das Verhältnis ihres Durchmessers zur Höhe geht wenig über das gewisser dorischer Säulen, z. B. derjenigen des Tempels zu Nemea, hinaus. Der Architekt des Gebäudes hat hierin den kleinen Abmessungen desselben Rechnung getragen. Um die Säulen nicht zerbrechlich und ihre dekorative Formen nicht kleinlich erscheinen zu lassen, mußten kräftigere und gedrungenere Verhältnisse angewendet werden als bei großen Säulenstellungen. Deshalb ist die Basis und das Kapitäl einfacher und doch verhältnismäßig größer als bei den folgenden Monumenten gestaltet. Der Säulenschaft besteht aus einem einzigen Stück. Das Gebälk ist den gedrungenen Säulen entsprechend ebenfalls höher als bei den größeren Tempeln. Im Fries sind auf allen vier Seiten Reliefdarstellungen angebracht, die Hängeplatte ist kräftig gehalten, die Sima in dorischer Form und mit Löwenköpfen verziert. Über ihr stand an jeder Seite eine Reihe Stirnziegel.

Der gegen Osten gerichtete Eingang der Cella liegt zwischen zwei Pfeilern, welche den Architrav tragen. Zwischen denselben und den Anten der Seitenmauern sind Fensteröffnungen vorhanden, die einst durch Gitter geschlossen waren. Ebenso war zwischen den Ecksäulen und den Anten ein Verschluß, von dem jetzt noch die Spuren, besonders an den Basen sichtbar sind.

[1]) Försters Bauztg. 1855 mit Aufn. von Landron. — Roß, Schaubert und Hansen, Der Tempel der Nike apteros.

Die Decke jeder Vorhalle hat fünf Steinbalken. Die auf ihnen liegenden Tafeln sind mit je sechs kleinen Kassetten versehen.

Von sämtlichen dekorativen Gliedern ist nur der Eierstab an den Kapitälen und über der Hängeplatte plastisch ausgeführt; bei allen anderen dagegen waren die Blätter bloß aufgemalt. Ihre Linienumrisse sind noch wohl erhalten, jedoch die Farben, mit denen sie ausgefüllt waren, nicht mehr zu erkennen. Doch ist noch ein eigentümlicher Untergrund wahrnehmbar; während die Fläche des unbemalten Marmors auf der Südseite von der Meeresluft angegriffen wurde, haben sich die Flächen der Ornamente, durch einen Rückstand der einstigen Bemalung geschützt, glatt erhalten. Ähnliche Erscheinungen finden sich an den Ruinen von Selinus und Pästum.

Das Antenkapitäl war nicht in seiner ganzen Höhe an der Mauer fortgeführt; die Anordnung ist aus Fig. 3 und der Detailzeichnung Fig. 12 ersichtlich. S ist in Figur 12 die Linie der Mauer, der über ihr stehende Teil des Kapitäls bildet die Bekrönung derselben.

Die Profile der dekorativen Glieder haben durchgehends eine weiche Form, die in dem herrlichen Material und der intensiven Beleuchtung des Südens sprechend genug ist, jedoch in geringerem Stoffe und matter Beleuchtung leicht etwas stumpf aussehen würde. Die Ornamente über Ante und Wand, an der Sima und den Stirnziegeln zeichnen sich durch elegante Linienführung aus.

Das Tempelbild stellt die Athena Nike, hier ohne Flügel gebildet, dar. Diese Göttin „scheint fast weniger durch die Dichtung geschaffen zu sein, „als durch die bildende Kunst, welche aus Anlaß der Weihgeschenke „für kriegerische Siege und für die vielen friedlichen Wettkämpfe beständig „die Aufgabe vor sich hatte, die Tatsache des Sieges bildlich und verständlich „auszudrücken“ [1]).

Über der Eingangsseite war im Friese wahrscheinlich die Einführung der Pallas Athene unter die versammelten Götter dargestellt. „Wenn jetzt „noch so viel übrig geblieben, um die Schönheit dieser Skulpturen beurteilen „zu können, so ist es doch zu wenig, um die Gegenstände zu verstehen, „welche sie darstellen. — Die drei anderen Seiten des Frieses stellen Kämpfe „dar und die Lebendigkeit der Gegenstände steht in vollkommenem Kontraste „mit der erhabenen Ruhe der Fassade.“ Es sind Siege der Griechen über asiatische Völker, vielleicht die Schlachten bei Marathon und Platää.

Neben dem Tempel war am Rand der Terrasse gegen die Propyläentreppe hin eine mit Bildwerk reich verzierte Balustrade aufgestellt, von der viele Bruchstücke aufgefunden worden sind. — „Während Minerva in dem „Tempel selbst die ewige Bürgschaft der atheniensischen Macht war, hatte „man auf dem äußeren Friese die Kämpfe dargestellt, in denen sie ihrem „Volke den Sieg gesichert hatte, und auf der marmornen Balustrade, welche „den Tempel umgab, sah man die ganze Gruppe personifizierter Siege, „geflügelte Boten, welche auf Minervens Befehl von allen Seiten fliegend „und sich drängend nach Athen eilten, um dort die Freude und den Stolz „zu verbreiten. — — Wenn das atheniensische Volk die Treppe der Propy„läen hinaufsteigt, verkünden sie ihm durch ihre allegorische Stellung, durch „Inschriften oder durch bloße Macht der Tradition: ‚Ich bin Marathon, ich „Salamis, ich Eurymidon; ich komme von Thrakien, ich von Lesbos und „ich von Sphakteria.‘ Stumme Schmeichler, die man weniger beredt auf „der Tribüne der Pnyx nachahmte.“ [2]).

Die ionische Ordnung in den Propyläen, Taf. 8, hat in betreff der Formenbildung große Ähnlichkeit mit der des Niketempels. Nur sind dort die Säulen ihrer Größe gemäß viel schlanker gehalten. In Rücksicht darauf, daß man das Kapitäl nur von unten sehen konnte, sind die Volutenpolster desselben so weit vom Schaft abstehend, daß der Echinus in der Untersicht ganz sichtbar bleibt.

Ein kleiner ionischer Tempel, der dem Niketempel durchaus ähnlich war, stand noch im vorigen Jahrhundert an dem südlichen Ufer des Ilissus; seither ist er gänzlich verschwunden und nur noch aus der Aufnahme des Stuart bekannt. Von den einzelnen Formen desselben war bloß der Architrav von dem des Niketempels wesentlich verschieden, indem er nicht drei Bänder hatte, sondern nach dorischer Art ungeteilt war.

Das Erechtheion zu Athen [3]). Taf. 13—27. Am nördlichen Rande der Akropolis, seitwärts vom Parthenon, liegen die Ruinen eines Tempelgebäudes, welches einst die Kultstätten der Athena Polias, des Landesheroen Erechtheus und der Nymphe Pandrosos enthielt und zudem mehrere Heiligtümer, an die sich alte Sagen knüpften, in sich schloß.

Das alte Heiligtum war von den Persern zerstört worden. Der Wiederaufbau desselben, der ganz in pentelischem Marmor ausgeführt wurde, scheint jedoch erst nach Perikles begonnen zu haben; einzelne Teile mögen fünfzig Jahre nach seinem Tode vollendet worden sein (um 400 v. Chr.). Die Bauweise war durchgehends ionisch, wie sie es vielleicht auch beim alten Heiligtum, dessen Ursprung jenseits des Beginnes dorischer Einflüsse lag, gewesen ist [4]).

[1]) Kekulé, Balustrade des T. d. Athena-Nike.

[2]) Beulé, l'Acropole d'Athénes.

[3]) Stuart und Revett, Altertümer v. Athen. — Quast, Das Erechtheion nach Inwood. — Försters Bauztg. 1851 mit Aufn. von Tetaz und Hoffer.

[4]) Homer erwähnt das Heiligtum der Athene, in welches „die Tochter Zeus‘ den hochgesinnten Erechtheus setzte“. Ilias II. 546—51.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Das Gebäude war auf ungleich hohem Boden errichtet und bestand aus einem mittleren Hauptbau und zwei Anbauten. Von der ursprünglichen inneren Einrichtung sind nur geringe Spuren erhalten, weil im Mittelalter mehrmalige Umbauten stattgefunden haben. Die heller schraffierten Teile des Grundrisses, Taf. 13, Fig 2, sind nach dem Restaurationsentwurf des Architekten Tetaz [1]), der demselben eine genaue Untersuchung der vorhandenen Überreste zugrunde legte, hinzugefügt. Die einzelnen Abteilungen des Gebäudes waren mutmaßliich folgende:

A. Vorhalle des Tempels der Athena Polias — der Ostportikus.

B. Cella der Athena Polias, in welcher vor dem alten Holzbild der Göttin sich die kunstvolle Lampe des Kallimachus befand [2]).

C. Das Heiligtum des Erechtheus; der mittlere Raum desselben ohne Dach, mit dem Standbid und Altar des Heroen und dem heiligen Ölbaum; die bedeckten Seitenportiken in zwei Geschossen, unten ionische Säulen, darüber vielleicht Pfeiler mit Figuren (wie bei der Incantada zu Salonichi, Taf. 24, Fig. 6), welche Decke und Dach trugen. Von den Seitenportiken erstrecken sich zwei Korridore neben der Cella der Athena hin: h mit dem Treppenaufgang, welcher die ungleichen Höhen der beiden Räume vermittelte: g für die unterirdischen Räume.

D. Pronaos des Erechtheions mit den Statuen und Altären des Hephästos, Poseidon und Butes.

E. Vorhalle des Erechtheions — der Nordportikus.

F. Das Heiligtum der Pandrosos, gewöhnlich die Karyatidenhalle genannt.

An dem vortretenden südwestlichen Mauerpfeiler des Nordportikus sind die Ansätze einer Mauer vorhanden, welche einen Vorhof für die Priesterinnen — Arrephoren [3]) — umschloß.

Die Westseite des Bauwerkes, von der Taf. 13, Fig. 1 eine vom Verfasser restaurierte Ansicht gibt, ist den Propyläen zugewendet. Sie ist ein lehrreiches Beispiel, wie zu beiden Seiten eines mittleren Hauptbaues die anschließenden Teile ganz verschiedenartig gestaltet sein und dennoch sich gegenseitig abwiegen und Symmetrie bilden können. (Der Vorhof der Arrephoren, der Aufgang zur Rechten mit den Bildwerken, die Brunnenschale und die Bekrönungen des Gebäudes sind freie Ergänzungen. Über die Aufstellung großer Prachtschalen im Altertum vgl. Schinkels Nachlass III, p. 282).

Die Säulenstellungen sind an allen äußeren Teilen des Baues bis auf geringe Unterschiede gleichartig gebildet. Ihre Formen zeigen die reichste und anmutigste Entwicklung des attisch-ionischen Stiles. Die Säulen sind 9 untere Durchmesser hoch, das Kapitäl derselben hat zwei ineinander gerollte Polster, die an den Seiten kannelürenartig gerieft und mit Perlenschnüren aufgebunden sind; der Echinus ist niedrig und durch einen Wulst mit Riemengeflecht von den Polstern getrennt; der Schaft erhielt unter dem Kapitäl einen reich verzierten Hals. Das Gebälk zeigt sowohl am Hauptbau als auch an der nördlichen Vorhalle die gleichen Formen und Verhältnisse. Der Architrav hat über einem lesbischen Kymation eine Hohlleiste als Abschluß erhalten, der oben noch ein feines Wellenprofil zugefügt ist. Der Fries besteht aus dunklem eleusinischem Marmor und war mit Reliefdarstellungen geschmückt, die aus weißem Marmor gearbeitet und mittelst eiserner mit Blei ausgegossener Dübel befestigt waren. Das Kranzgesims besteht aus einfacher Platte, die von einem lesbischen Kymation getragen und mit einem Eierstab bekrönt wird. Von Sima und Akroterien sind zu geringe Bruchstücke vorhanden, um dieselben sicher ergänzen zu können. Die Anten und die Wände zeigen eine reiche Bekrönung mit doppelten Reihen von verschiedenen Kymatien und zierlichen Palmettenbändern. Das gemalte Ornament ist beim Erechtheion vielleicht zum erstenmal vollständig durch das skulptierte verdrängt worden. Alle Profile sind im Gegensatz zum Niketempel energisch geschwungen, die Ornamente scharf plastisch durchgeführt. Überall gibt sich bei der Behandlung der Blattwellen die feinste Berücksichtigung ihres Platzes kund; diejenigen unter der Hängeplatte sind für die Unteransicht, diejenigen der Anten mehr für die Vorderansicht geschaffen, erstere für Reflexbeleuchtung, letzteres für scharfes, direktes Licht.

Die Stützen der westlichen Giebelfassade werden durch Halbsäulen gebildet, denen rückwärts rechteckige Pfeiler angesetzt sind. Die Zwischenweiten der letzteren haben Abschlüsse durch dünne Quadermauern erhalten. (Die in denselben angebracht gewesenen Fenster sind in der zweiten Abteilung des Werkes Taf. 35, Fig. 7 und 8 abgebildet).

Der Nordportikus (E) besteht aus weiter, luftiger Säulenstellung. Er ist hauptsächlich auf die Seitenansicht berechnet, in welcher die Säulen nur das einfache Gebälk zu tragen haben und durch die Perspektive sich hintereinander drängen. Die viersäulige Fronte mit der Giebelbekrönung würde jedoch, wenn sie direkt von vorne in größerer Entfernung betrachtet werden könnte, wohl etwas gespreizt und schwerköpfig aussehen. Taf. 13, Fig. 4 gibt den Aufriß von Säule und Ante. Die westwärts vortretende Rückwand der Halle mußte zur Sicherung der Stabilität einen breiten Stirnpfeiler erhalten. Seine äußere Fläche wurde durch beiderseitig um ein Geringes vortretende Anten in trefflicher Weise gegliedert, so daß er keinen schwerfälligen, sondern mehr einen zierlichen Eindruck macht. Nach oben hat er eine geringe Verjüngung erhalten. Eine andere Form zeigt der Pfeiler an der rechten Ecke der Westfassade, Fig. 3. Hier bedurfte die Giebelseite zuäußerst der breiten Antenfläche. Um jedoch die Fußgesimse nicht an die Karyatidenhalle hin fortführen zu müssen, wurde neben die breite Stirnfläche der Mauer noch eine schmale, wenig vortretende Ante gesetzt, mit welcher die Basis der Wand und die Bank, auf welcher die Säulen stehen, aufhören konnte. Die breite Ante geht dagegen ohne Unterbrechung in die untere Mauerfläche über. Zudem wird der Eckpfeiler durch die schmale Ante in einer seiner Bedeutung entsprechenden Weise verstärkt.

Taf. 14 und 15 zeigen die Einzelheiten der Säule, der Ante und des Gebälkes vom Nordportikus. Unter dem Aufriß der Gebälkecke ist ein mittleres Säulenkapitäl dargestellt. Ein Eckkapitäl ist in Seitenansicht und Grundriß auf Taf. 15, Fig. 6 und 7 gegeben Die Säulenbasis hat die entwickelte attische Form; der obere Wulst ist mit Riemengeflecht verziert. Der Schaft hat eine leichte Schwellung, $^1/_{134}$ des unteren Durchmessers. Seine Kannelüren sind am oberen Ende mit Rundstäben eingefasst. Der Hals an Säule und Ante zeigt das Palmettenornament in reichster Durchbildung (Details, Taf. 16, Fig. 8 in $^1/_3$ der wirklichen Größe). Am Säulenkapitäl sind die Eier des Echinus, die sonst gewöhnlich in der Zahl und Stellung mit den Kannelüren übereinstimmen, zufolge der geringen Höhe dieses Gliedes kleiner und daher zahlreicher. Das Riemengeflecht des Wulstes ist für die Untenansicht berechnet und daher an der Rundung möglichst hinabgeschoben (Taf. 15, Fig. 5). Die Voluten des Polsters sind bedeutend in die Höhe gezogen und somit auf die Verkürzung von unten berechnet. Nach der Darstellung von Inwood sind ihre Schwingungen aus Kreisstücken zusammengesetzt; die Mittelpunkte für die äußerste Linie eines Umganges liegen in dem Auge auf geraden, aus dem Zentrum gehenden Linien (Taf. 15, Fig. 11); ein Schema für die Festsetzung dieser Punkte konnte der Verfasser nicht auffinden.

Eine Konstruktionsweise, bei welcher die Voluten eine breitere, mehr rundliche Form erhalten, wie solche für die gerade Ansicht passend erscheint, ist in Fig. 8—10 dargestellt. Zunächst sei die Herstellung der äußersten Linie des Umganges erklärt. Durch den Mittelpunkt des Auges o (welcher 21 Partes vom oberen Rande und 27 Partes von der Säulenmitte entfernt ist) wird die horizontale und die vertikale Achse gezogen. Der Radius des Auges r wird = $^1/_8$ der Entfernung des Mittelpunktes o vom oberen Rande der Volute a angenommen. Mit diesem Radius wird nach der äußeren Seite des Auges ein Quadrat gebildet, dessen eine Seite in die vertikale Achse fällt und vom Mittelpunkte o halbiert wird (I, II, III, IV). In dieses Quadrat hinein werden zwei andere Quadrate mit $^1/_2$ r und $^1/_4$ r als Seitenlänge so gezeichnet, daß beide zur vertikalen Achse und zum Mittelpunkt die gleiche Lage haben wie das erste; die halben Seiten der drei Quadrate vom Mittelpunkte an betragen demnach $^1/_2$ r, $^1/_4$ r, $^1/_8$ r. Zwei gerade Linien, von den äußeren Ecken des größten Quadrates nach dem Mittelpunkte o gezogen, werden auch durch die äußeren Ecken der beiden kleineren Quadrate gehen. Die Ecken der Quadrate bilden nun die Mittelpunkte der in Fig. 8 mit den entsprechenden Zahlen bezeichneten Stücke des Umganges. Mit der Ecke I des größten Quadrates wird begonnen, mit Radius I a der Kreisbogen bis zur Verlängerung der Seite I, II, gezogen, von dem so gefundenen Punkt b an der zweite Bogen mit dem Radius II b gezogen und so fortgefahren, bis nach dreimaligem Umgang die entstandene Schneckenlinie das Auge berührt. — Wenn $^1/_8$ r als Einheit angenommen wird, so betragen die normalen Abstände der Punkte a, b, c, d, e etc. von den gegenüberstehenden Achsen der Reihe nach 64, 60, 52, 44, 36, 30 etc.; es lassen sich die Punkte auf den Achsen aus den jedesmaligen Verkürzungen der Radien bestimmen, ohne daß man erst die Schneckenlinien zu ziehen braucht. Nach dem ersten Umgange beträgt a e die Hälfte von a o, nach dem zweiten e i den Vierteil von a o, nach dem dritten ist n o gleich r oder gleich $^1/_8$ von a o. — Um die inneren Linien der Volute zu konstruieren, wird ein rechtwinkliges Dreieck gezeichnet, Fig. 9, dessen eine Kathete a e gleich dem oberen Abstande des ersten Umganges vom zweiten, a e, ist; die andere Kathete a s kann beliebig lang angenommen werden. Parallel mit a e werden zunächst diejenigen Abstände, welche auf der vertikalen Achse liegen, in das Dreieck eingetragen; von diesen kommt der zweite e i in die Hälfte von a s, der dritte i n in den Vierteil, und n in den achten Teil von s an zu liegen, weil sie entsprechende Längenverhältnisse zu a e haben. Die übrigen Abstände b f, c g, d h usw. können nur durch Einschieben mittelst paralleler Linien zu a s eingetragen werden. Bei a e wird das Profil der Volute, welches dieser Linie entspricht, eingetragen. Die anfängliche Breite des Zwischenraumes zwischen den Umgängen ist gleich $^1/_{10}$ a e. Der Abstand der unteren punktierten Linie von der darüber durchgezogenen gibt die Profiltiefen für die verschiedenen Schnitte; dieselbe ist bei a e gleich $^1/_{10}$, bei n gleich $^1/_3$ der Breite. Von den beiden äußeren Stegen des Profils a e werden Linien nach der Spitze s gezogen; die Durchgangspunkte auf den eingetragenen Abständen geben die Breite in den betreffenden Profilen. Der mittlere Steg soll sich jedoch schneller zusammenziehen und wird daher schon bei e i auf $^1/_4$ seiner anfänglichen Breite reduziert. Die gefundenen Teilpunkte werden auf die Abstände der einzelnen Volutenumgänge eingetragen. Ebenso werden die zugehörigen Abstände der Kreisstückmittelpunkte I—V, II—VI, III—VII usw. den äußeren proportional eingeteilt und von den gefundenen Punkten die Kreisstücke der inneren Umgänge gezogen.

[1]) Mitgeteilt in Försters Bauztg. Jahrg. 1851.
[2]) Paus. I. 26.
[3]) Paus. I. 27.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Die auf solche Weise konstruierte Volute stimmt ziemlich genau mit derjenigen an den Kapitälen des östlichen Portikus überein. Es ist hier bloß das Schneckenauge etwas größer gehalten, so daß die äußerste Linie dasselbe schon bei m berührt, wie in Fig. 8 dargestellt ist. — Beim Nordportikus ist nicht nur die Scheibe verhältnismäßig höher und das Schneckenauge größer, sondern es sind auch die Einziehungen bedeutend tiefer, wie die Profillinien, welche durch die Voluten auf die Achsen eingezeichnet sind, es zeigen. An der Stelle des Schneckenauges ist jetzt eine Vertiefung. Dasselbe, sowie die Quasten, welche gewöhnlich die neben den Voluten über dem Echinus entstehenden Zwickel ausfüllen, waren vielleicht aus vergoldeter Bronze eingesetzt.

Das seitlich herabhängende Volutenpolster hat von oben nach unten laufende kannelürenartige Vertiefungen mit zwischengelegten Perlenschnüren, welche dasselbe scheinbar zusammenbinden. Zuäußerst an den Scheiben tangiert das Polster den umflochtenen Wulst, nach der Mitte dagegen verdeckt es ihn in der Untersicht teilweise, läßt jedoch den Echinus vollkommen frei.

Der Architrav hat auf der Innenseite eine einfachere Bekrönung als außen, wie das halbe Profil desselben Taf. 14, Fig. 2 andeutet. Der Querschnitt durch die Deckenbalken ist Taf. 16, Fig. 6 gegeben. — Von der Sima ist nichts erhalten; es hat jedoch die Prachttür, die von dieser Vorhalle in den westlichen Tempelraum führt, eine schön verzierte Bekrönung, die auch als Sima über dem Gebälk passend wäre; Taf. 14, Fig. 7 gibt eine Partie derselben. — Der Fuß und das Kapitäl der Ante sind an der Mauer in gleicher Form fortgeführt.

Die östliche Vorhalle, Taf. 16, Fig. 1, zeigt in ihren Verhältnissen das vollkommenste Ebenmaß. Sie scheint früher ausgeführt worden zu sein als der nördliche Portikus und die westliche Fassade. Das Gebälk ist zwar, wie schon oben bemerkt wurde, durchaus von derselben Form, Säule und Ante zeigen jedoch im Vergleich zu jenen des Nordportikus einige Unterschiede. — Bei dem späteren Baue ist man sich klarer bewußt geworden, welche Basis für die Säule, welche für die Ante paßt. Die horizontalen Kannelüren an einem runden Wulste geben schief von oben gesehen nicht die treffliche Wirkung wie das Riemengeflecht; an Mauer und Ante gerade durchgeführt sind sie dagegen als leistenartige Verzierungen gut am Platze. — Die Säulenbasis hat eine bedeutendere Funktion zu erfüllen als jene der Ante und der Mauer; sie erscheint zudem ihrer runden Form wegen mehr verkürzt und weniger schwer als die gerade durchgeführte; beim östlichen Portikus sind beide noch gleich hoch, beim nördlichen dagegen ist eine Verbesserung eingetreten, indem die Säulenbasis etwas höher und massiger gehalten wurde, als jene der Ante. — Der Unterschied in den Voluten der Säulenkapitäle wurde schon früher hervorgehoben. Wahrscheinlich wurden dieselben beim Nordportikus in Rücksicht auf den schiefen Anblick von unten mehr in die Höhe gezogen; denn aus der kurzen Entfernung, aus welcher man die Einzelheiten des Kapitäls deutlich wahrnehmen kann, sieht man auch schon sehr schief an dieselben hinauf, und da mögen Voluten, die in gerader Ansicht wohlgebildet scheinen, leicht etwas gedrückt aussehen. — Der äußere Rand der Volute zeigt bei dem Ostportikus eine feine Einziehung. Die Palmettenornamente sind einfach und breit gehalten. Das Deckenwerk der Halle war einst reich mit Farben und Gold verziert.

Die Karyatidenhalle [1]), Taf. 17, an der Südseite des Hauptbaues ist eine der originellsten Schöpfungen der griechischen Baukunst. Auf hohem, geschlossenem Postament stehen als Trägerinnen des Gebälkes und der Decke, sechs Statuen athenischer Jungfrauen, vier in der Front und zwei an den Seiten. Der vom Postament umschlossene Raum hat an der Ostseite einen schmalen Zugang. (Siehe den Grundriß, Taf. 13, Fig. 2.) Die Statuen, etwas über lebensgroß, sind in ruhiger, aber durchaus naturwahrer Haltung. Sowohl in Hinsicht ihrer ganzen Erscheinung, als der Behandlung der einzelnen Formen sind sie den bedeutendsten Werken der attischen Kunst an die Seite zu stellen. Vermittelst eines elastischen Polsters tragen sie eine Art dorisches Kapitäl, dessen Echinus mit den eiförmigen Blättern verziert ist.

Das Gebälk erhielt keinen Fries, um es leichter zu machen und doch seinen einzelnen Teilen eine mit den Formen des Hauptbaues harmonische Stärke geben zu können. Das Kranzgesims ist nach Art der asiatisch-ionischen Gebälke mit einem Zahnschnitt versehen. Über ihm war als Bekrönung wahrscheinlich eine Reihe kleiner Stirnziegel aufgestellt. Die Decke besteht aus drei kassettierten Steinplatten.

Die Statuen an den Seiten, Taf. 13, haben mit den in der Front stehenden gleiche Richtung. Dadurch erscheinen alle als ein zusammengehöriger Chor, der einen Baldachin trägt. Diese Zusammengehörigkeit würde gänzlich verschwinden, wenn jede Figur für sich auswärts gerichtet wäre. In Hinsicht der Körperhaltung sind sie von der Mitte der Halle an symmetrisch gestellt. Die an der Ecke stehenden treten mit dem inneren Fuß vor und ruhen auf dem äußeren. Hierdurch wird nicht nur der schräge Anblick der Ecke in der Umrißlinie viel lebendiger, als es bei der entgegengesetzten Stellung der Fall wäre, sondern es wird auch der bemühende Eindruck vermieden, als ob die Figuren zur Sicherung gegen das Umfallen sich anstemmten. Sie sind in der Front auch nicht paarweise angeordnet, wodurch wieder die Einheit des ganzen Chores aufgehoben würde. So wie sie gebildet und angeordnet sind, erscheinen sie ungezwungen, frei von jeder Steifheit und doch streng architektonisch.

Das Gebälk, obwohl an sich leicht gebildet und zum ganzen Aufbau vortrefflich passend, macht doch über den Statuen immerhin noch einen etwas schwer lastenden Eindruck. Streng genommen dürfte auf Figuren, die statt Säulen als Träger dienen sollen, nur eine solche Last gelegt werden, welche dieselben im Leben wirklich zu tragen vermöchten. Ein Gebälk mit Formen, die in Stein gedacht sind, wird deshalb wohl immer zu schwer erscheinen; leichtere Formen würden jedoch nicht mehr monumental wirken.

Die Karyatidenhalle wurde um die Mitte des vorigen Jahrhunderts restauriert und die durch Lord Elgin entführte Statue durch einen Abguß ersetzt.

Alle Teile des Erechtheions zeigen in technischer Beziehung eine vortreffliche Ausführung. Die Mauern bestehen aus sorgfältig gearbeiteten Quadern. Die untersten Steine haben die doppelte Höhe der übrigen und treten 9 mm über die Mauerfläche vor. Die oberen gleichmäßigen Schichten sind je 0,488 m hoch, jeder Stein ist 1,3 m lang. Über jeder Stoßfuge ist die Verbindung durch zwei eiserne Klammern in doppelter T-Form gesichert, welche in die obere Lagerfläche der Quadern bündig eingelassen sind und mit zwei senkrechten Zapfen in die folgende Schicht eingreifen.

Die sämtlichen architektonischen Verzierungen sind nicht bloß auf die Wirkung in die Ferne berechnet, sondern zeigen auch bei naher Betrachtung eine sehr schöne und sorgfältige Durchbildung der Formen. Erfindung und Ausführung stehen in vollkommener Übereinstimmung. — Diese sorgfältige Behandlung des Ornamentes wird uns erklärlich, wenn wir aus den erhaltenen Bruchstücken der Baurechnung [1]) erfahren, daß z. B. vier Blättern von den plastisch verzierten Kymatien nahezu so hoch bezahlt wurden, als eine Figur des Frieses.

Die athenischen Architekten der Blütezeit erstrebten in ihren Werken überall die möglichst größte Vollendung. Die Einzelheiten wurden von ihnen niemals dekorativ roh gehalten und nur auf den allgemeinen Schein berechnet; dem kleinsten Teile ließen sie dieselbe künstlerische Durchbildung angedeihen, wie dem ganzen Werke.

Die Cella im Tempel des Apollo Epikurios zu Phigalia [2]). Taf. 18, Fig. 1—12. In Athen befreite man mit der fortschreitenden Bildung des Kunstgeschmackes die Architekturformen von den archaischen Härten und Sonderbarkeiten und stellte in ihnen den Ausdruck der Funktionen, welche die einzelnen Bauteile zu erfüllen haben, stets vollkommener dar. In den Städten des Peloponneses dagegen hielt man in Ermangelung einer fortwährenden Kunstübung, durch welche allein das sichere Fortschreiten möglich ist, an den überlieferten alten Formen fest. So finden wir in dem Apollotempel bei Phigalia, dessen Plan zwar von Iktinos herrührt, bei dem man jedoch in der Ausführung örtlichen Traditionen folgte, die ionische Säule in höchst altertümlicher Gestalt.

Der Tempel war in seiner Außenform ein dorischer sechssäuliger Peripteros. Die Cella dagegen hatte an ihren Seitenwänden Mauervorsprünge, die an den Stirnseiten in ionischen Halbsäulen endigten. Die auf diese Weise entstandenen, kapellenartigen Zwischenräume dienten wahrscheinlich zur Aufstellung von Weihgeschenken oder Bildwerken. Der Fußboden des mittleren vielleicht einst hypäthralen Raumes ist um ein geringes vertieft. Am hinteren Ende desselben ist in der mittleren Achse der Cella noch eine Basis erhalten, auf welcher wohl sicher eine freistehende Säule anzunehmen ist; denn das Gebälk, welches hier quer lag, erforderte in der Mitte eine Unterstützung. Ein korinthisches Kapitäl, Taf. 21, Fig. 12, wird als zu dieser Säule gehörig betrachtet. In dem hinteren Raume der Cella war das Kultbild wahrscheinlich nicht in der Mitte, sondern seitwärts, einer großen Türe in der östlichen Seitenwand gegenüber aufgestellt und nach alter Satzung gegen Osten gewendet, da die Frontseite des Tempels mit dem Eingang in den vorderen Cellaraum hier ausnahmsweise gegen Norden gerichtet ist.

Die Halbsäulen haben eine überaus breite Basis, welche bloß die ursprünglichen Bestandteile enthält: eine runde Plinthe — den Trochilus — und darüber als Verbindung mit dem Schaft einen Wulst — den Torus. Der Anlauf des Schaftes ist sehr groß; seine Kannelüren sind flach elliptisch. Das Kapitäl zeigt an den Seiten eine Wiederholung der vorderen Volutenansicht und mußte daher weit vortretende Ecken erhalten. Die tief herabhängenden Voluten erscheinen mit ihrem Zwischenstück wie an den Seiten eines würfelförmigen Körpers befestigt, dessen Kanten oben zum Vorschein kommen. Die hohe Deckplatte über demselben ist leicht geschwungen und hat an den Seiten unten ein feines Profil, das vorne an einem vortretenden mittleren Stücke anläuft. Um die Dicke dieses Stückes haben die vorderen Voluten eine geringere Ausschwingung als die an den Seiten; hieraus ergibt sich eine kleine Unregelmäßigkeit in der Unteransicht der Eckbildungen, die

[1]) Richtiger die Korenhalle genannt, von Korai, Mädchen. Über die Karyatiden siehe Vitruv I. 1, 5.

[1]) Dieselbe war auf Marmortafeln, von denen im Jahre 1836 verschiedene Bruchstücke im rechten Flügel der Propyläen gefunden worden sind, eingegraben.

[2]) Cockerell, the temples of Jupiter Panhellenios at Aegina and Apollo Epicurios at Phigalia.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

jedoch eher in der Projektion als in der Wirklichkeit wahrgenommen werden kann. Die untere Verbindung der Voluten scheint nach neueren Untersuchungen bloß eine vortretende, abwärts gesenkte Kante gewesen zu sein, wie sie die Seitenansicht Fig. 2 zeigt. (Profil hierzu in Fig. 5 die durchgezogene Linie.) In der Vorderansicht des Kapitäls, Fig. 4, ist die zierliche Ergänzung von Mauch angebracht. (Profil hierzu in Fig. 5 die punktierte Linie.) Dieselbe ist nach dem Vorbilde verschiedener attischer Kapitäle, welche zwischen den Voluten reiche Palmettenverzierungen aufweisen, gefertigt. Ein solches Kapiläl ist in Fig. 18 dargestellt.

Die ganze Halbsäule hat viel Ähnlichkeit mit den kurzen Standsäulen oder Stelen, welche zum Aufstellen von Dreifüßen, Vasen oder Statuetten dienten. Bei diesen mußte die Basis eine breite Standfläche bieten und das Kapitäl nach allen vier Seiten Volutenfronten haben. Eine hohe Deckplatte diente zur Unterlage für den aufgestellten Gegenstand.

Das Gebälk hat die einfache attische Form. Der hohe Fries ist mit Reliefdarstellungen geschmückt, die in äußerst lebendiger Haltung rechts Amazonen- und links Kentaurenkämpfe vorführen, angeblich nach dem Entwurfe des Alkamenes. In den Linien der Komposition ist augenscheinlich auf die Stellung der Säulen Rücksicht genommen; über den Interkolumnien sind langgezogene Formen, über den Säulen dagegen dichtgedrängte Gruppen.

Die Profile des Abakus, des Architravs und des Geison sind in Fig. 9—11 in $^1/_3$ der wirklichen Größe dargestellt. — Die Deckplatten zwischen Architrav und Mauer haben Doppelreihen kleiner Kassetten, die mit Perlenschnüren zierlich eingefaßt sind, Fig. 12.

Eine verwandte, jedoch viel spätere Säulenstellung ist in Pompeji — in der Portike nächst dem Theater — erhalten [1]), Fig. 13—17. Das Kapitäl ist im Verhältnis zur Säule klein, das Hauptgesims, Fig. 16, ein charakteristisches Beispiel für die kleinlich spielende Weise pompejanischer Gesimsprofilierung.

4. Ionische Monumente in Kleinasien.

Die Formen des asiatisch-ionischen Stiles finden sich in primitiver, jedoch gewissermaßen monumental vollendeter und harmonischer Gestalt an dem Grabmal des Amyntas zu Telmissos [2]) in Lykien, Taf. 19, Fig. 1—4. — Es zeigt die gewöhnliche Anordnung der in diesem Lande häufigen Felsgräber: vor einer kleinen Grabkammer eine Vorhalle, hier mit zwei ionischen Säulen in antis und Giebelabschluß, alles aus dem gewachsenen Felsen gearbeitet. Obgleich die Komposition höchst altertümlich ist, scheinen doch die einzelnen Formen durch hellenischen Einfluß veredelt, und man wird daher die Entstehung dieses Monuments in eine Zeit setzen müssen, in welcher in Ionien die Baukunst bereits ihre Vollendung erreicht hatte.

Von einem Tempel des sechsten Jahrhunderts, dem Heräum zu Samos [3]), erbaut von Theodoros und Rhökos, steht noch der untere Teil einer Säule aufrecht, Taf. 20, Fig. 14—17. Die Basis ist mit hohem Trochilus versehen; der Torus mit der untersten Trommel aus einem Stück gearbeitet; der Schaft unkanneliert. Ein Bruchstück von einem Kapitäl zeigt den Echinus oder Eierstab in weicher rundlicher Form geschnitten. Die Höhe der Säule mit Kapitäl dürfte acht untere Durchmesser betragen haben.

Diejenigen Monumente, von denen bedeutende Überreste erhalten sind, gehören sämtlich einer Zeit der griechischen Baukunst an, in welcher das Bestreben nach leichten, eleganten Verhältnissen und scharfen, effektvollen Formen in den Vordergrund trat. Dem reinen, vollen Ausdruck der Funktionen — des inneren Lebens — ist nicht mehr die gleiche Sorgfalt gewidmet, wie an den attischen Werken des fünften Jahrhunderts.

Die Säulen haben meist die ionische Basis. Das Kapitäl ist verhältnismäßig klein, dessen Polster mit tiefer Einziehung versehen und an den Seiten mit schmalen Bändern aufgebunden. Die Verbindung der Voluten ist niedrig, mit geringer oder gar keiner Senkung nach unten, der Echinus weit ausladend und seine Eiblätter tief eingeschnitten. Das Kranzgesims ist stets mit den Geisonträgern oder Zahnschnitten versehen.

Die vollkommenste Ausbildung des asiatisch-ionischen Stiles zeigt der Tempel der Athena Polias zu Priene [4]), ein Peripteros aus weißem Marmor, mit 6 zu 13 Säulen. Derselbe wurde von dem Architekten Pytheos erbaut und einer Inschrift zufolge von Alexander dem Großen geweiht. Auf einer vorspringenden Terrasse des Berges Mykale gelegen, war sein Tempelbezirk teilweise von einer Säulenhalle umzogen, durch die ein Propyläon aus späterer Zeit den Eingang bildete.

Der Tempel ist wahrscheinlich durch ein Erdbeben zerstört worden und bildete zu Anfang des vorigen Jahrhunderts einen Trümmerhaufen, aus dem englische Architekten zuerst den Aufbau und die einzelnen Formen festzustellen suchten. Die neuern Untersuchungen der Überreste durch Rayet und namentlich durch Wiegand haben jedoch noch viele fragliche Partien ergänzt und Irrtümer der ersten Forscher berichtigt. — Für den Aufriß der Säulenstellung auf Taf. 1, Fig. 23 wurden 9 untere Durchmesser zur Säulenhöhe angenommen. Die Einzelheiten auf Taf. 19, Fig. 6—12 sind nach den ältern Aufnahmen gezeichnet.

Die Säulenbasis hat auf viereckiger Plinthe einen fein profilierten Trochilus. Der Torus ist nur in seiner unteren Hälfte mit Rinnen versehen; die obere Hälfte dagegen ist glatt bis auf eine Rinne unmittelbar unter dem Anlauf des Schaftes. Er ist gewiß nicht als unvollendet zu betrachten, sondern man hat absichtlich die Rinnen weggelassen, die sich in der Aufsicht in unangenehmer Weise überschneiden würden.

Das Kapitäl ist durchaus musterhaft gebildet. Die Voluten sind nach einem anderen Schema konstruiert, als bei Taf. 15, Fig. 8—10. In das Auge, dessen Durchmesser = $^1/_6$ des senkrechten Abstandes seines Mittelpunktes vom oberen Rande der Volute beträgt, wird ein Sechseck gezeichnet, welches bloß dazu dient, auf den Diagonalen außen kleine Stücke abzuschneiden. Von diesen Durchschnittspunkten an werden die Diagonalen, bis zum Mittelpunkt in drei gleiche Teile geteilt und die innersten nochmal halbiert; die Durchschnitts- und die Teilpunkte sind die Zentren der Viertelkreisstücke des äußeren Umganges; gerade Linien, welche von jedem Zentrum durch das nächstfolgende gezogen werden, geben die Grenzen der Kreisstücke an. — Das Polster des Kapitäls erscheint seitwärts durch ein Band mit schuppenartigen Blättern zusammengebunden. — Das Eckkapitäl besaß nicht, wie in Fig. 6 nach älteren Aufnahmen dargestellt ist, nach innen zwei auseinander geschobene und daher vollständige Volutenscheiben, sondern war wie das auf Taf. 15, Fig. 5 u. 6 dargestellte Eckkapitäl des Erechtheions gebildet.

Im Gebälk ist nach der Beschaffenheit einzelner Fundstücke wahrscheinlich kein Fries vorhanden gewesen und es ist somit in seinem Aufbau noch auf die ursprünglichen Bestandteile des hölzernen Gebälkes beschränkt geblieben.

Das Kranzgesims ist sehr schön gegliedert. Über dem Giebelfeld ist an die Stelle der Zahnschnitte eine Hohlkehle gesetzt. Die Sima hat an den Seiten zwischen Löwenköpfen rankenförmige Verzierungen, über dem Giebel das gewöhnliche Palmettenornament erhalten.

Die Decke der Säulenhalle war durch Balken abgeteilt, welche in der Frieshöhe über jeder Säule lagen. Jedes der entstandenen Felder war mit einer Steintafel überdeckt, deren Unterfläche eine einzige große Kassette erhielt. Architrav und Deckenbalken zeigen an der Unterseite — Soffitte — in der Mitte der Länge nach eine Vertiefung, die mit einem feinen Kymation eingefaßt ist. —

Ein Pilasterkapitäl ist von Rayet aufgefunden worden und zeigt eine Übereinanderstellung von Blattreihen wie an jenem des Erechtheions.

Der größte aller Tempel Ioniens war derjenige des Apollo Didymäus zu Milet [1]). Er hatte bei 10 zu 21 Säulen bei 91 ^{m} Länge und 49 ^{m} Breite; die Säulenstellung war an den Seiten der Cella eine doppelte, die Anlage des Tempels somit ein Dypteros. — Aus seinem jetzigen Trümmerhaufen ragen einzelne Säulen empor; zwei tragen noch ein Stück Architrav. Der Abstand der Säulenachsen beträgt 2 Mod. 16 P. — Taf. 20, Fig. 4—12.

Die in den letzten Jahrzehnten von Rayet, von Pontremoli und neuestens von Wiegand unternommenen Untersuchungen des Trümmerhaufens dieses gewaltigsten aller griechischen Tempel haben außer der Klarstellung seiner Anlage eine Anzahl von Einzelheiten zu Tage gefördert, die den ersten Forschern noch entgangen sind. Bemerkenswert sind besonders die Säulenkapitäle der Vorderfront, an denen in den Volutenscheiben vorragende Büsten angebracht waren. An dem Tempel wurde bis in die Zeit der römischen Kaiser des II. Jahrhunderts gebaut und er ist niemals vollendet worden. Die figurierten Kapitäle gehören wahrscheinlich seiner letzten Bauperiode an.

Die Säulenbasis ist derjenigen von Priene ähnlich gebildet; der Torus jedoch ohne Rinnen. Das Kapitäl hat zwischen den Voluten ein niedriges Polster mit gerader unterer Verbindung. Dadurch erscheint dieser Teil nicht mehr elastisch, dem Drucke mit innerer Spannung entgegenwirkend, sondern bloß als festes Zwischenstück mit rein dekorativen Voluten. An den Seiten ist das Band nur soweit ausgearbeitet, als man es von unten wahrnehmen kann. Die Volute ist nach einem ähnlichen System konstruiert wie am Tempel zu Priene. Das Auge hat $^4/_{25}$ des vertikalen Abstandes zum Durchmesser. Die eingezeichneten Diagonalen werden von der Peripherie des Auges an bis zum Mittelpunkt in drei Teile geteilt und alsdann der mittlere Teil nochmal halbiert. Die Endpunkte der Diagonalen und die folgenden Teilpunkte bilden die Zentren für die Viertelkreisstücke des äußeren Umganges.

Der Architrav ist mit Rücksicht auf die Größe des Bauwerkes und die geringe Entfernung der Säulen verhältnismäßig niedrig, die vordere Seite desselben nur in zwei Streifen geteilt. —

Das Gebälk war mit einem ornamentierten Fries ausgestattet und das Kranzgesims ähnlich demjenigen von Priene gebildet.

Im Innern der Cella waren an den Wänden Pilaster, um die Hälfte ihrer Breite vortretend, mit den eigentümlichen kanapeeähnlichen Kapitälen bekrönt; zwischen denselben Reliefs mit Löwen, Taf. 21, Fig. 13, die an assyrische und etrurische Bildwerke erinnern. Zu beiden Seiten des Eingangs befanden sich Halbsäulen mit korinthischen Kapitälen; es wurde also

[1]) Mazois, les ruines de Pompeji III.
[2]) Texier, l'Asie mineure III. Vol.
[3]) Altertümer von Ionien, deutsch von Wagner. Leipzig und Darmstadt 1829.
[4]) Altertümer von Ionien. — Rayet et Thomas, Milet et le golfe lathmique. Paris. Wiegand, Th. und H. Schrader, Priene. Berlin 1904.

[1]) Altertümer von Ionien. — Texier, l'Asie mineure.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

die obige Form des Pilasterkapitäls, die anderswo neben ionischen Säulen vorkommt, hier neben solchen der korinthischen Ordnung verwendet.

Ein Pilasterkapitäl, das unter den Ruinen von Myus gefunden wurde, wo es wahrscheinlich einem dorischen Gebäude angehörte und von dem Fig. 20 eine restaurierte Ansicht gibt, dürfte auch neben ionischen Säulen verwendet werden, da es bloß eine Vereinfachung des attischen Antenkapitäls ist, und zudem vielfache Ähnlichkeit mit jenem an der Grabfassade zu Telmissus hat.

Das Säulenkapitäl von den oben erwähnten Propyläen zu Priene[1]) ist in der Vorderansicht dem von Milet ähnlich; an den Seiten, Fig. 13, hat es dagegen auf der sonst glatten Fläche ein zierliches Rankenornament, das unter dem Polster hervorzuwachsen scheint. Auch ist das Kymation über dem Polster noch mit einem dünnen Plättchen bekrönt, was in gleicher Weise bei allen späteren Kapitälen stattfindet.

An der Säulenhalle der Agora (des Marktplatzes) zu Aphrodisias[2]) zeigt das Gebälk ein Beispiel von einem verzierten Friese (Fig. 3): abwechselnd männliche und weibliche Genien, welche Festons tragen, freilich unter den derben Geisonträgern viel zu fein; unmittelbar unter letzteren ist die starke Leiste von guter Wirkung, weil sie diesen ein gemeinsames Auflager gibt.

Eine andere, höchst originelle Friesverzierung findet sich an dem Tempel des Zeus zu Aizani[3]), Fig. 1 und 2. Die vortretenden Voluten mit ihren stützenden Akanthusblättern teilen die Fläche rhythmisch, gewähren eine höchst lebendige Licht- und Schattenwirkung und verleihen der Funktion des Frieses als Träger des Kranzgesimses Ausdruck. Diese Verzierung verdient daher volle Beachtung, obgleich die übrigen Formen des Bauwerkes, das wahrscheinlich unter König Attalos im zweiten Jahrhundert v. Chr. entstand, schon die Zeit der sinkenden Kunst ankünden.

5. Der römisch-ionische Stil.

Von den Römern wurde die ionische Ordnung in den allgemeinen Formen des asiatischen Stiles aufgenommen, in deren Anwendung jedoch weniger auf harmonische Verhältnisse als auf prunkvolle Ausstattung mit vielen Ornamenten hingestrebt. Letztere sind selten mit richtigem Gefühl gestaltet, sondern in den meisten Fällen bedeutungslos und in überladener Weise angebracht.

Taf. 18, Fig. 19 gibt die halbe Vorder- und Seitenansicht eines reichverzierten Säulenkapitäls[4]). — Fig. 21 ist die halbe Seitenansicht eines Kapitäls vom Aquadukt des Hadrian in Athen[5]). Die Seiten der Polster sind hier in passender Weise mit Blättern bekleidet. Ein älteres Beispiel für diese Dekorationsweise ist in Fig. 20 abgebildet[6]).

---

[1]) Altertümer von Ionien.
[2]) Bötticher, Tekt. T. 33.
[3]) Texier, l'Asie mineure I. Paris 1839.
[4]) Piranesi, Roma antica.
[5]) Stuart und Revett, Altertümer von Athen.
[6]) Bötticher, Tekt. T. 31.

6. Die ionische Ordnung der Renaissance.

Die Baumeister der Renaissance haben ihre ionische Ordnung teils aus den Vorschriften des Vitruv, teils aus noch vorhandenen römischen Beispielen abgeleitet. Unter den letzteren wurde namentlich die obere Bogenstellung am Theater des Marcellus mit ionischen Halbsäulen und Gebälk besonders beachtet, und diese Säulenordnung scheint für die Architekten in Rom maßgebend geworden zu sein. Die oberitalienischen Architekten dagegen, namentlich Palladio, müssen andere Überreste vor Augen gehabt haben, da dieselben das Kranzgesims des Gebälkes wesentlich anders bildeten. Während nämlich Vignola in Übereinstimmung mit dem genannten römischen Beispiele unter der Hängeplatte eine Zahnschnittreihe anbringt und hierin die Tradition des von den Römern übernommenen asiatischen Kranzgesimses wahrt, hat Palladio als Stützen unter die Hängeplatte konsolenartige Balkenköpfe gesetzt, wie dieselben in der Antike häufig an einfachen korinthischen Kranzgesimsen vorkommen. Zudem findet schon in der oberitalienischen Hochrenaissance, besonders bei Palladios Nachfolger Scamozzi, das vierseitige ionische Säulenkapitäl vielfache Anwendung und wird mit Vorliebe mit dem Balkenkopfgesims zu einer Ordnung vereinigt. Die Darstellung Taf. 27 A, Fig. 1 repräsentiert somit im wesentlichen die ionische Ordnung des Vignola, während in Fig. 2 ein Beispiel mit vierseitigem Kapitäl und Balkenkopfgesims gegeben ist.

Die Volutenscheiben der Kapitäle sind mit Zirkelschlägen konstruiert. Zunächst wird die Lage der vertikalen Mittellinie der Voluten festgestellt, indem die gegenseitige Entfernung derselben gleich einem mittleren Durchmesser angenommen wird. Auf jeder Mittellinie wird die Höhe der Volute $= \frac{1}{2}$ unterer Durchmesser aufgetragen und in 8 Teile geteilt. Nun können zwei verschiedene Verfahren eingeschlagen werden. Bei dem einen wird — zwischen dem vierten und fünften Teilpunkt ein Kreis als Volutenscheibe gezeichnet, in denselben ein Quadrat so einbeschrieben, daß dessen Diagonalen wagerecht und senkrecht stehen, dann durch den Mittelpunkt parallel den Seiten die zwei Halbierungslinien gezogen und jede derselben vom Mittelpunkt bis zur Quadratseite in drei Teile geteilt. Diese Teilpunkte sind die Mittelpunkte der Kreisbogen, aus denen die Volutenspirale zusammengesetzt wird, und zwar in der Aufeinanderfolge, wie in der nebenan größer gezeichneten Scheibe mit Zahlen angegeben ist. Die verlängerte geradlinige Verbindung von aufeinander folgenden Punkten gibt die Begrenzung der einzelnen Bogen. Mit Bogen I mit der Zirkelöffnung von Punkt 1 bis zum oberen Ende der Mittellinie wird begonnen und jeder folgende Bogen an den vorigen angesetzt; Bogen 12 schließt oben an der Scheibe an.

Bei dem zweiten Verfahren wird die Scheibe in gleicher Weise auf der Mittellinie gezeichnet wie bei dem ersten, jedoch das Quadrat in derselben mit dem Radius als Seite von der Mittellinie seitlich angesetzt, und zwar für die rechtsseitige Volute nach rechts und für die linksseitige nach links. Vom Mittelpunkt werden nach den äußeren Ecken Gerade gezogen, jede in drei Teile geteilt, durch diese Punkte Parallele zu den äußeren Quadratseiten gelegt und so zwei innere Quadrate gebildet. Die Ecken der drei Quadrate bilden in der durch Zahlen angegebenen Folge die Mittelpunkte der Bogenstücke für die Volutenspirale. — Bei dem zweiten Verfahren wird die Volute etwas mehr nach außen gezogen und somit das ganze Kapitäl etwas breiter als bei dem ersten. —

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Die korinthische Ordnung.

1. Formen und Verhältnisse.

Die korinthische Ordnung hat erst in der römischen Baukunst ihre vollständige Entwicklung erhalten. An einzelnen griechischen Bauwerken mit Säulenstellungen findet sich nur das Kapitäl derselben vorgebildet; sowohl die Verhältnisse der Säule als die Formen des Gebälkes sind dabei jenen der ionischen Ordnung entsprechend gestaltet.

Das korinthische Kapitäl hat drei wesentliche Bestandteile: 1. Einen vasen- oder glockenförmigen Kern, der mit seiner kleineren Fläche auf dem Säulenschaft ruht und sich somit nach oben erweitert. 2. Eine über diesem Kern liegende vierseitige Deckplatte, welche, wie der dorische Abakus, die Vermittlung mit dem Architrav bildet. 3. Eine Blätter- und Rankenverzierung, welche an dem Kern emporwächst, denselben zum Teil bekleidet und oben unter dem Widerstand der Deckplatte sich umbiegt. — Während die beiden ersten Teile in der Form wenig variieren können, tritt die dekorative Bekleidung des Kelches in sehr verschiedenartigen Gestalten auf. Die einfachste Kapitälbildung hat bloß zwei übereinander stehende Blattreihen. Die untere enthält alsdann acht breite Blätter, die sich leicht überneigen und mit dem Schaftende durch einen Astragal verbunden sind, die zweite Blattreihe wächst hinter der ersten empor und enthält die doppelte Anzahl langgestreckte Blätter, die sich an die Vase anschmiegen. Bei einzelnen Kapitälen sind statt der oberen Blätter Palmetten verwendet, bei anderen ist unten eine Palmettenreihe und darüber ein Eierstab angebracht. — Bei der entwickelten Kapitälform steigen aus dem Blattkranz acht Ranken empor, welche sich zu zweien unter den Ecken der Deckplatte vereinigen und zu Voluten zusammenrollen; diese werden gewöhnlich von vier höher wachsenden Blättern gestützt. Die zwischenliegenden sichtbaren Flächen der Vase sind mit palmettenartigen Verzierungen, die über kleineren Ranken emporwachsen, geschmückt.

Die meistverwendete Blattform ist diejenige des Akanthus. Dieselbe erscheint jedoch an keinem griechischen Kapitäle in naturalistischer Weise nachgebildet, sondern immer streng stilisiert. Namentlich schließen sich die Blattlappen nicht einer Hauptrippe an, wie in der Natur, sondern laufen nebeneinander auf eine breite Basis. Die zwischen den einzelnen vertieften Lappen entstehenden Rippen steigen vorerst vertikal empor und schließen sich so den Linien des Säulenschaftes an; nach oben gehen sie in schönen Bogen auseinander und bereiten auf die Richtung der über ihnen sich erhebenden Ranken vor.

Das korinthische Kapitäl ist wiederum wie das dorische nach allen vier Seiten gleichmäßig gestaltet und gestattet sofern eine freiere Verwendung als das ionische. In seiner reichen dekorativen Bekleidung ist jedoch die Funktion nur leicht angedeutet, während sie durch den dorischen Echinus oder das ionische Volutenpolster in kräftigerer Weise versinnlicht wird. —

An römischen Bauwerken ist das Kapitäl zu einer typischen Gestalt ausgebildet und das Gebälk mit Formen bereichert, die zu jenem in guter Übereinstimmung stehen. Es tritt so die römisch-korinthische Säulenstellung mit einer abgerundeten Formengebung der dorischen und ionischen an die Seite. Der Charakter der neuen Ordnung ist jedoch dem römischen Geiste entsprechend oft übermäßig reich gehalten.

Die Vase des Kapitäls ist nun stets von zwei Blattreihen mit je acht Akanthusblättern umgeben; die äußere niedrigere verdeckt die Zwischenräume der inneren von unten bis zur halben Höhe. Aus diesen Zwischenräumen steigen Stengel empor, von denen aus Blattscheiden je zwei Ranken wachsen, die ungleich stark sind. Die stärkeren Ranken wenden sich nach den Ecken der Deckplatte, wo sich immer zwei nebeneinander liegende zu je einer Volute zusammenrollen, welche die Platte scheinbar stützen. Die schwächeren Ranken wenden sich nach den Mitten, wo ebenfalls immer zwei sich vereinigen und gewöhnlich kleinere, wenig vortretende Voluten bilden. Von den Blattscheiden der Stengel reichen die Blätter bis an die Unterseiten der Voluten. Zwischen jeder Mittelvolute wächst ein feiner Stengel empor, der oben eine Blume trägt. Die Seiten der Deckplatte sind nicht gerade, sondern haben nach der Mitte eine Einziehung; die Ecken sind abgestumpft; jede Seitenfläche besteht aus einer Hohlkehle und einem darüber befindlichen Kymation.

Das römische Gebälk unterscheidet sich vom ionischen hauptsächlich in der Bildung des Kranzgesimses. Während dort die Träger der Hängeplatte, die Geisonträger oder Zahnschnitte schmale, dicht beisammenstehende Körper sind, bilden dieselben hier breite, balkenkopfähnliche Stücke mit großen Zwischenräumen. Diese Träger werden Konsolen genannt. Sie sind entweder in einfach rechteckiger Form, oder in elastisch geschwungener und mit volutenartigen Enden verzierter Form als Träger gestaltet, dem unterwärts ein stützendes Akanthusblatt beigefügt ist. Meistens ist unter den Konsolen auch der Zahnschnitt angebracht, wobei über und unter demselben Kymatien und schmale Plättchen die verbindenden Glieder bilden. Die Ausladung des Kranzgesimses ist annähernd seiner Höhe gleich. — Am Architrav sind die einzelnen Bänder durch Perlenschnüre oder feine Kymatien getrennt. Die Unterfläche — Soffitte — desselben ist zwischen den Kapitälen gewöhnlich mit reichem Felderschmuck verziert.

Das Pilasterkapitäl ist an griechischen Bauwerken als rein dekoratives Stück gebildet und an den Ecken mit Masken, Greifen und dergl. geschmückt; an römischen ist es meistens nur eine Übertragung des Säulenkapitäls auf die rechteckige Form.

2. Ursprung und Entwicklung.

Vitruv bezeichnet den Bildner Kallimachos aus Korinth (um 400 v. Chr. als den Erfinder des korinthischen Kapitäls[1]). Wahrscheinlich hat dieser für dasselbe zuerst ein Schema festgestellt; aber seine Grundform stammt offenbar aus viel früherer Zeit. Die erste Anregung hat wahrscheinlich das ägyptische Kelchkapitäl (welches in Theben schon um 1200 v. Chr. vorkommt) gegeben. Korinth war seit alter Zeit in regem Verkehr mit morgenländischen Völkern, besonders mit den Phöniziern, von denen es nicht nur manche Kunsttechnik erlernte, sondern auch Sitten und Kultusgebräuche annahm. Periander der Kypselide suchte sogar das morgenländische Wesen zu begünstigen, um hierdurch das dorische zu verdrängen. Er stand nicht nur mit asiatischen Fürsten in enger Verbindung, sondern scheint auch mit dem König von Ägypten freundschaftlich verkehrt zu haben. Damals mögen die Formen der Volutenknäufe und des Kelchkapitäls zuerst nach Korinth gelangt sein und den Anstoß zu der neuen Erfindung gegeben haben. Jedoch ist die neue Kapitälform wohl erst in später alexandrinischer Zeit mit der zunehmenden Prachtliebe zur vollen Blüte gelangt.

In Rom erscheint die korinthische Bauweise mit der beginnenden Kaiserzeit ohne vermittelnde Vorstufen gleich in ihrer Vollendung. Die älteren, unter der Republik entstandenen Denkmäler zeigen meist nur schlichte, tuskische Formen. Zufolge dieses unvermittelten Übergangs muß man annehmen, daß die Ausbildung der korinthischen Ordnung anderswo vor sich gegangen sei und daß sie in ihrer fertigen Form in Rom eingeführt wurde.

In der Denkmälerfolge der alten Baukunst besteht zwischen Griechenland und Rom eine große Lücke. Dieselbe ist durch den vollständigen Untergang aller Bauwerke der Welstadt Alexandrien entstanden. Was wir über die Bauwerke derselben aus Schriftstellern erfahren, scheint darzutun, daß die römische Baukunst der beginnenden Kaiserzeit nicht bloß für die Bauformen, sondern auch für die ganzen Anlagen ihre Ideen aus der Ptolemäerstadt entlehnt habe. Die Säulenstellungen an den Prachtbauten derselben bildeten wahrscheinlich auch das fehlende Glied in der Entwicklungskette der korinthischen Ordnung.

Die ältesten römischen Beispiele haben das Gepräge einer gewissen alexandrinischen Nüchternheit (die Vorhalle des Pantheon); die späteren dagegen der römischen Prunksucht und Überladung. Nur wenige zeichnen sich durch gute Verhältnisse und maßvoll angewendeten Schmuck aus.

3. Beispiele der korinthischen Ordnung in griechischen Ländern.

Der Turm der Winde in Athen[2]). Taf. 21, Fig. 1—8. Ein noch erhaltenes achteckiges Bauwerk in Athen wird gewöhnlich der Turm der Winde genannt, weil acht allegorische Relieffiguren an jeder seiner Seitenflächen die Winde in ihrem Charakter und ihrer Aufeinanderfolge darstellen. Aus Vitruv erfahren wir[3]), daß Andronikus Kyrrhestes „in Athen einen „achteckigen Turm von Marmor errichtete und an jeder Seite desselben eine „Figur halberhaben in Stein ausführen ließ, welche den Wind darstellte, der „von jener Seite her wehte. Die Spitze dieses Turmes schloß er mit einem „kegelförmigen Dache aus Marmor und zierte sie mit einem aus Bronze „getriebenen Triton, welcher in seiner rechten Hand einen Stab hielt. Dieser „Triton war so vorgerichtet, daß er vom Wind um eine feststehende Achse

[1]) IV. 1,9.
[2]) Stuart und Revett, Altertümer von Athen.
[3]) I. 6, 4.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

„gedreht wurde, und sobald derselbe stetig aus einem Punkte wehte, stille „stand, und sich mit dem Stabe über der Figur jener Seite befand, von „welcher her der Wind eben wehte.“

Unter den Winden sind an den Mauerflächen noch die Linien von Sonnenuhren wahrzunehmen.

Zu dem Raume des Turmes führen von der Nordost- und Nordwestseite her Türen, denen einst zweisäulige korinthische Portiken vorgesetzt waren. Auf der Südseite hat derselbe einen dreiviertelkreisförmigen Anbau, der sich nach innen mit einer kleinen Tür öffnet. In dem antiken Fußboden sind in der Mitte des Achtecks sehr sorgfältig gearbeitete Rinnen und Löcher vorhanden, aus welchen man geschlossen hat, daß hier eine Wasseruhr (Klepshydra) aufgestellt war. Der Anbau diente als Behälter für das Wasser, welches in unterirdischen Röhren hergeleitet wurde.

Von den Portiken können die einzelnen Teile nicht ganz sicher ergänzt werden. Die Säulen sind oben abgebrochen, das Gebälk fehlt und ist zum größten Teil bloß nach Spuren an der Mauer gezeichnet worden. In der Nähe hat man Bruchstücke von Kapitälen gefunden, die dem verstümmelten Untersatz des Tritonen ähnlich sind und daher füglich den Säulen angehört haben konnten. Diese Kapitälform eignet sich sehr gut für kleinen Maßstab, in welchem ein reich gebildetes Kapitäl modellartig erscheinen würde. Die Akanthusblätter desselben, von denen Fig. 7 und 8 eine größere Darstellung gibt, sind entsprechend einfach gehalten. — Das Gebälk zeigt die ionischen Formen; sein Fries ist sehr niedrig, um es des großen Säulenabstandes wegen möglichst zu erleichtern. — Das Antenkapitäl hat dorische Formen. Die Ante ist verjüngt, die innere Seite steht jedoch senkrecht. — Der Zahnschnitt über dem Giebelfeld ist in der Stuartschen Zeichnung willkürlich angebracht.

Das Hauptgesims des Gebäudes, Fig. 6, ist jedenfalls in bewußter Absicht steil und ohne starke Ausladung gebildet worden. So wirkt seine zarte Schattierung harmonisch zu den großen Reliefs und steht in angenehmem Gegensatz zu den tiefen Schatten der Portiken. — In Fig. 5 ist ein Gesims dargestellt, welches sich an der Innenseite der Mauer in deren halber Höhe befindet.

Der Turm der Winde — wohl richtiger das Horologium genannnt — ist in der Mitte des zweiten Jahrhunderts v. Chr. errichtet worden.

Für die einfache Form des Kelchkapitäls ist in Fig. 11 ein Beispiel gegeben. Es hat dasselbe einige Ähnlichkeit mit dem römisch-dorischen Kapitäl, indem sein Palmettenkranz als hoher Hals aufgefaßt werden kann.

Korinthische Säule aus dem Tempel des Apollo zu Phigalia [1]. Taf. 21, Fig. 12. Es wurde bereits bei der Beschreibung der Cella dieses Tempels der einzeln stehenden Säule gedacht, zu welcher ein korinthisches Kapitäl, das unter den Trümmern in sehr verstümmeltem Zustande gefunden wurde, als zugehörig betrachtet wird. Dasselbe wäre demnach das älteste bekannte Beispiel der korinthischen Ordnung. Erhalten sind an demselben die Ansätze der Eckvoluten und der unteren Blätter, die Palmettenornamente und Spuren der Bemalung an Kelch und Deckplatte.

Die Säulenbasis hat eine ganz abnorme Bildung, jedenfalls aus Rücksicht auf ihre Stelle, an welcher der Durchgang durch keine große Ausbreitung verengt werden durfte. —

Das Monument des Lysikrates in Athen [2]. Taf. 22. Von den zahlreichen Monumenten, die einst, wie das früher besprochene des Thrasyllos, zur Aufstellung von Dreifüßen dienten [3], ist jetzt noch eines in sehr beschädigtem Zustande erhalten. Dasselbe, ein zierlicher Rundbau, befindet sich am südöstlichen Fuße der Akropolis, seitwärts vom Theater des Dionysos. Eine Inschrift an dessen Architrav sagt, daß Lysikrates aus Kikynna, des Lysiteides Sohn, zu den bacchischen Festspielen in Athen einen auf seine Kosten eingeübten Knabenchor gestellt und mit ihm unter dem Archontate des Euainetos (335 v. Chr.) den Preis des Wettgesanges, einen ehernen Dreifuß, davongetragen hatte.

Der Aufbau des Monumentes besteht aus drei Hauptteilen: dem vierseitigen Unterbau, dem mittleren Rundbau mit sechs Halbsäulen, und der reichverzierten Bekrönung, welche einst den Dreifuß trug.

Stuart hat in seiner Zeichnung den Unterbau mit vier stufenförmigen Absätzen versehen. Nach neueren Forschungen sind nur die beiden obersten sicher nachzuweisen, und selbst diese nur an der vorderen oder Ostseite als freiliegend, während ein Teil der Seitenflächen und die Rückseite vom Boden zugedeckt waren. Der würfelförmige Körper des Unterbaues besteht nebst der obersten Stufe aus dunklem piräischen Stein, die zweite Stufe dagegen aus grobem Muschelkalk. Die langen Quadersteine des Würfels haben glatte, vertiefte Umränderungen und rauhe Stirnflächen. Die Deckplatte des Unterbaues, welche das vorragende Gesims und den unter diesem befindlichen friesartigen Streifen umfaßt, besteht aus einem Stück von geflecktem hymettischen Marmor.

Der ganze Rundbau nebst dem Aufsatz ist aus pentelischem Marmor hergestellt. Die sechs Halbsäulen haben eigentlich runde Schäfte, es sind bloß die Zwischenräume mit großen Steinplatten geschlossen: selbst das Kapitäl ist nach innen im Rohen ausgearbeitet. Architrav und Fries sind zusammen als Ring aus einem Stück gearbeitet, das Kranzgesims besteht aus sechs Teilen, das kuppelförmige Dach dagegen wieder aus einem einzigen Stein.

Die Erscheinung des Monumentes ist in der perspektivischen Ansicht eine durchaus andere als im geometrischen Aufriß. In letzterem sieht der runde Aufbau im Verhältnis zum Unterbau ziemlich breit aus; in der Perspektive dagegen wird, selbst von vorne gesehen, der Unterbau bedeutend breiter und der Aufbau schlanker; der Umriß wird sehr lebendig und der Wechsel von geraden und gebogenen Linien überaus schön und mannigfaltig. Es dürfte wohl das Dach etwas höher gewölbt sein, indem dasselbe für den Beschauer schon in ziemlich großer Entfernung hinter dem Gesimse verschwindet.

Über dem Unterbau sind zunächst zwei kreisrunde Stufen vorhanden; das Vortreten der unteren über den Würfel des Unterbaues ist nur in der geometrischen Ansicht auffallend wahrnehmbar. Über der oberen Stufe folgt ein geschwungenes Fußprofil, das die attischen Säulenfüße in trefflicher Weise mit den Stufen verbindet. Die Säulenschäfte sind sehr schlank und um ein Weniges nach innen geneigt. Die Kapitäle zeigen die korinthische Weise in überaus reicher und zierlicher Durchbildung. An freistehenden Säulen würden dieselben zu hoch sein und in ihrem Rankenwuchs die Funktion des Tragens zu wenig aussprechen; an diesem Rundbau dagegen sind sie in guter Übereinstimmung mit der schlanken Form des ganzen; über den Halbsäulen haben sie dem Ansehen nach wenig zu tragen und daher beinahe nur dekorative Bedeutung. — Da gegenwärtig sämtliche Kapitäle in einem sehr zerstörten Zustand sind, so lassen sich einzelne Formen derselben nicht mehr mit Sicherheit bestimmen. Die oberen Teile der Akanthusblätter, sowie die Ranken unter den Ecken sind abgebrochen. — In der Vertiefung zwischen Kapitäl und Schaft war vielleicht ein vergoldeter Astragal eingefügt. — Zwischen den Kapitälen sind über einem wenig vortretenden Bande Dreifüße in Relief dargestellt.

Das Gebälk hat die Formen des ionischen mit Zahnschnittgesims; die Zahnschnitte sind jedoch nur wenig ausladend, um die Hängeplatte mehr zur Wirkung kommen zu lassen. Der Fries ist mit einem lebendig gezeichneten Basrelief geschmückt; dasselbe stellt Bacchus unter seinen Satyren dar, wie ihn diese von den tyrrhenischen Seeräubern befreien und sie züchtigen. Über dem Kranzgesims bilden leicht vorgeneigte, freistehende Palmetten die Bekrönung. Hinter diesen erhebt sich am Rande der mit Schuppen verzierten Dachfläche ein Wellenband.

Der Aufsatz oder Ständer in der Mitte des Daches, einzig in seiner Art dastehend, hat über mehreren kelchartigen Blattreihen drei Arme, die durch reich verschlungene Ranken gebildet sind. Senkrecht unter diesen Armen befinden sich auf der Dachfläche drei starke volutenförmige Ranken, die vom Fuße des Aufsatzes abwärts wachsen. In den Ansätzen derselben sind drei runde Löcher bemerkbar, die jedenfalls zur Befestigung von Gegenständen dienten.

Aus den vorhandenen Teilen der Bekrönung läßt sich nicht genau bestimmen, wie der Dreifuß aufgestellt war. Den vielfachen Restaurationsversuchen liegen hauptsächlich zwei Ansichten zu Grunde. Nach der einen stand der Dreifuß auf den Armen des Aufsatzes; nach der anderen ruhte bloß dessen Schale auf dem Aufsatz und seine Füße standen auf den Ranken des Daches. Es sei hier auf zwei Entwürfe nach diesen beiden Auffassungen, der eine von Theophil Hansen [1], der andere von Gottfried Semper [2] hingewiesen.

Säulenkapitäl aus dem Tempel des Apollo Didymäus zu Milet [3]. Taf. 33, Fig. 1—5. Wohl das schönste der bekannten Kapitäle korinthischer Ordnung ist dasjenige, welches im milesischen Apollotempel einer der beiden Halbsäulen angehörte, die zu beiden Seiten des Einganges standen. Es ist zwar in sehr beschädigtem Zustande aufgefunden worden, doch lassen sich die fehlenden Blattspitzen und Eckvoluten aus dem Vorhandenen ziemlich sicher ergänzen. — Die Blätter sind hier, dem großen Maßstabe der Ausführung entsprechend, sehr reich gebildet, die Ranken der Eckvoluten kräftig emporstrebend, die Vase mit mäßiger Ausladung, die Deckplatte stark, mit einfachem Profile. Von vortrefflicher Wirkung ist der Gegensatz der großen ruhigen Fläche der oberen Partien zu der Lebendigkeit und dem Reichtum der Blattreihen.

Pilasterkapitäl aus den inneren Propyläen zu Eleusis [4]. Taf. 23, Fig. 6—9. Der Weihetempel zu Eleusis hatte zwei Vorhöfe. In den äußeren führte eine Torhalle, welche die genaue Kopie des mittleren Hauptbaues der athenischen Propyläen war. In den inneren dagegen gelangte man durch ein Propyläon von sehr eigentümlicher Anlage. Zwischen zwei vortretenden, mit Säulen verzierten Flügelmauern war in der Mitte eine zweisäulige Portike, im Grundriß von ähnlicher Anordnung wie jene am Turm der Winde. Die

[1]) Nach Donaldson im Suppl. zu den Altertümern von Athen.

[2]) Stuart und Revett, Altertümer von Athen. — Th. Hansens Restaurationsentwurf von C. v. Lützow. — Gipsabgüsse. –

[3]) Paus. I. 20.

[1]) Th. Hansens Restaurationsentwurf von C. v. Lützow.

[2]) Semper, der Stil, Tektonik.

[3]) Altertümer von Ionien.

[4]) Altertümer von Attika. Eine Rekonstruktion dieser Propyläen vom Verfasser dieses Werkes findet sich im Buch von J. v. Falke: „Hellas und Rom“.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Säulen- und Pfeilerbasen und die unteren Teile der Mauer sind noch in ihrer ursprünglichen Lage gefunden worden, alles übrige dagegen in spärlichen Trümmern zerstreut umherliegend.

Die Pfeiler hatten reiche, mit Akanthusblättern und Rankenornament geschmückte Kapitäle. Die Ecken derselben sind abgebrochen; nach den Enden von Flügelpaaren ist zu schließen, daß sie mit geflügelten Tieren oder Köpfen verziert waren.

Der Behandlungsweise der Ornamente zufolge dürfte diese Eingangshalle derselben Zeit angehören wie das Monument des Lysikrates.

Von der Stoa des Hadrian zu Athen [1]). Taf. 1, Fig. 24; Taf. 21, Fig. 9 und 10. An einer viersäuligen Vorhalle, die sich in Athen von einer ausgedehnten Bauanlage aus hadrianischer Zeit erhalten hat, ist besonders das Gebälk durch die wahrhaft griechische Einfachheit und Schönheit seiner Gliederung ausgezeichnet.

Das Kranzgesims hat hier, zum Unterschied von den bisher betrachteten Beispielen, unter der Hängeplatte statt der Zahnschnitte einfache Kragsteine, zwischen denen sich quadrate Vertiefungen mit Rosetten befinden. Architrav und Fries sind zusammen aus großen Steinblöcken gearbeitet, so daß sie in der Höhe ein Stück bilden. Hierdurch ist bei der großen Säulenweite das leichte Gebälk möglich gemacht; da jedoch der Beschauer den Architrav als selbständigen, tragenden Teil auffaßt, so ist hier bereits die Grenze des in der Steinkonstruktion Erlaubten erreicht.

Das Kapitäl verrät den römischen Einfluß. Die Kannelüren des Säulenschaftes sind bis auf den dritten Teil der Höhe mit Rundstäben ausgefüllt. — Das Vortreten der Plinthe des Säulenfußes über die Seitenflächen des Sockels läßt sich dadurch rechtfertigen, daß letzterer hier zu Treppenwangen vortritt und somit das Überkragen der ersteren kaum bemerkbar wird.

Die Incantada zu Salonichi [2]). Taf. 26, Fig. 6 und 7. Zu Salonichi, dem alten Thessalonike, standen bis zur Mitte des vorigen Jahrhunderts von einem Bauwerk, dessen ursprünglicher Zweck bisher nicht ermittelt werden konnte, auf Postamenten noch fünf korinthische Säulen mit Gebälk und über diesen auf einer stufenförmigen Plinthe ebensoviele Pfeiler mit ihrem Architrav. Sowohl das Gebälk wie die Pfeiler bieten nach beiden Seiten hin gleichmäßige Fronten, demzufolge die Säulenstellung nicht zu einer Halle gehörte, sondern beiderseits freistehend war. Die Pfeiler haben rund gearbeitete mythologische Figuren, die den Oberbau anmutig leicht erscheinen machen. Von ihnen her hatte die Ruine den Namen Incantada, „die Verzauberten", erhalten. Das Gebälk und die Figurenpfeiler mit ihrem Architrav sind gegenwärtig im Louvre in Paris aufgestellt.

Sämtliche architektonischen Formen bezeugen durch ihre harmonische Einfachheit den griechischen Ursprung, wenn auch aus der Spätzeit. Die elastische Schwellung des Frieses mit den senkrechten Kannelüren ist diesem Bauglied nicht unangemessen und steht mit dem ganzen Gebälk in gutem Einklang.

Pilasterkapitäl und Säule aus Pästum [3]). Taf. 24, Fig. 8. Diese Architekturteile waren zu einem Tempel gehörig, dessen Überreste mitten im alten Pästum entdeckt worden sind. Derselbe wird als italischer Prostylos restauriert, der in der Front sechs Säulen hatte. Über den korinthischen Säulen lag ein Triglyphengebälk, das nach römischer Weise mit Zahnschnitt und Blattwellen verziert war. Die Kapitäle zeigen Formen, die der nördlichen Gegend von Großgriechenland und Campanien eigentümlich waren. Dieselben finden sich an Terrakottenkapitälen in den Ruinen von Pompeji häufig wieder. Namentlich kommt in letzterem Orte die Anordnung von Büsten zwischen den Voluten öfters vor. — Die Säulenbasis hat eine runde Plinthe. Der untere Durchmesser des Schaftes beträgt ungefähr 1 m.

4. Beispiele der römisch-korinthischen Ordnung.

Die Gesamtanlage der römischen Tempel zeigt im Vergleich zu jener der griechischen vielfache Verschiedenheiten, die auf tuskischer Tradition beruhen. Die Cella hat gewöhnlich die anderthalbfache Breite zur Länge, und bloß auf der Eingangsseite eine Vorhalle in der Gestalt des italischen Portikus. Die seltenen Peripteralbauten sind Nachahmungen der spätionischen Form. Meist wurden die Hallen bloß an den Seiten fortgeführt oder die Cellamauer mit Halbsäulen versehen, so daß ein Pseudo-Peripteros entstand. Der Unterbau ist bedeutend höher und nicht mehr in Stufenabsätzen gegliedert, sondern mit senkrechter Seitenfläche und mit Fuß- und Bekrönungsgesims versehen. An den Frontseiten ist demselben eine breite Treppe vorgesetzt, deren Wangen oft zur Aufstellung plastischer Werke dienten. — Eine besondere Gattung bilden die Rundtempel mit kreisrunder Cella und ringsumgehender Säulenhalle.

Die Säulen der römisch-korinthischen Ordnung sind schlanker als die ionischen, gewöhnlich zehn untere Durchmesser hoch, die Stellung derselben dichter. Die Verjüngung des Schaftes beginnt bei den früheren Beispielen von unten, bei den späteren erst vom unteren Dritteil an. Die Entasis ist in gleicher Stärke wie bei ionischen vorhanden. Taf. 27, Fig. 16 ist ein Säulenschaft aus der Halle des Pantheon dargestellt; in Fig. 15 eine Konstruktionsweise für die Entasis, welche ziemlich genau die Form von Fig. 16 gibt. — Das Giebeldreieck ist bei den meisten Denkmälern verhältnismäßig höher als bei den griechischen Tempeln. Vitruv schreibt vor [1]), daß man die Breite des ganzen Giebelfeldes bis zum äußeren Rand des Hauptgesimses in neun gleiche Teile gliedere und einen derselben zur Höhe des Dreiecks bis unter das Gesims desselben nehme (Taf. 27, Fig. 3).

Die griechische Baukunst verwendete den Schmuck sparsam und ließ ihn im Gegensatz zu großen ruhigen Flächen wirken. Die römische dagegen suchte möglichst viel Dekoration anzubringen, um durch den Reichtum zu glänzen; die einzelnen dekorativen Formen wurden hierbei möglichst kräftig modelliert und tief unterarbeitet. An den früheren Monumenten, bei welchen griechische Künstler beteiligt waren, ist die Durchbildung noch vortrefflich, bei den späteren dagegen oft handwerksmäßig und roh.

Der Tempel der Vesta in Tivoli [2]). Taf. 24, Fig. 1—5. Die Form des Rundtempels wurde von den italischen Völkern für die Heiligtümer einzelner einheimischer Gottheiten angewendet. Zwei solche Rundtempel sind jetzt noch teilweise erhalten, der eine in Rom, der andere in Tivoli. Von beiden hat man früher angenommen, daß sie der Vesta geweiht gewesen seien. Die Ruine des letzteren gewährt durch die herrliche Lage und die zierlichen Säulenhallen einen überaus malerischen Anblick.

Im Altertum verwendete man große Aufmerksamkeit darauf, die Tempel in schöner Lage zu bauen und hierbei sowohl den Eigentümlichkeiten des Ortes wie den Anforderungen der Religion Rechnung zu tragen. Den Übergang aus der unregelmäßigen Landschaft zum Bauwerk bildeten stets breite terrassenförmige Unterbauten, die jedoch nicht streng regelmäßig angelegt, sondern dem Gelände angepaßt wurden. So steht der Vestatempel in Tivoli über dem steil abfallenden Felsenufer des Teverone auf mächtigem Unterbau, aus dessen Bogen einst Kaskaden herabstürzten.

Der Tempel wurde wahrscheinlich in den letzten Zeiten der Republik erbaut. Von ihm sind noch zehn Säulen mit Gebälk und ein großer Teil der Cellamauer und der Decke des Umganges erhalten. Die Architekturteile bestehen aus Travertin; die Cellamauer aus Gußwerk, dessen Stirnflächen aus kleinen, unregelmäßigen Stücken sorgfältig gemauert sind. Das ganze Bauwerk war einst mit feinem Stuckmarmor überzogen.

Die Architekturformen haben noch Anklänge an die griechische Weise, jedoch mit einer gewissen „trockenen Derbheit", die auch einigen Monumenten in Pästum und Pompeji eigen ist und die Verbindung des griechischen und etrurischen Wesens kennzeichnet. So die Säulenbasis, in der Hauptform attisch, jedoch, statt der Hohlkehle zwischen den Toren mit geradlinigen Formen; das Kapitäl mit eigentümlich krausem Blattwerk noch nicht in der fertigen römischen Form, sondern mehr in hellenischer Weise frei gebildet. Das Gebälk ist, im Vergleich zu anderen Monumenten, verhältnismäßig niedrig gehalten, was jedoch an der runden Halle von sehr guter Wirkung ist. Architrav und Fries bestehen von einer Säule zur andern jedesmal aus einem Stück. Der Fries ist mit Stierköpfen und Festons in hohem Relief sehr schön verziert. Die Decke der Umgangshalle wird durch kassettierte Steintafeln gebildet, die Cella hatte wahrscheinlich ein Kuppelgewölbe, dessen Kämpfergesims in der Höhe des äußeren Kranzgesimses lag. Das Dach der Umgangshalle schloß sich dann pultförmig der tambourartigen Aufmauerung der Kuppel an.

Vom sogenannten Frontispice des Nero in Rom [3]). Taf. 25, Fig. 1 und 2. Von einer kolossalen Säulenstellung sind im Garten Colonna geringe Trümmer erhalten, die von einigen Altertumsforschern den neronischen Bauten, von anderen mit mehr Grund einem Sonnentempel des Aurelian zugeschrieben werden. Palladio hat den Tempel, zu dem sie gehörten, noch als Ruine gesehen und genau gemessen und gezeichnet. Dem Stile nach gehören sie zu dem Schönsten, was von römischer Baukunst erhalten ist, und dürften demnach füglich das Werk eines griechischen Architekten sein. Die Teile des Gebälkes sind einfach und kräftig gehalten, die Ornamente mit Maß verwendet. Auffallend ist seine Ähnlichkeit mit demjenigen an der Stoa des Hadrian von Athen (Taf. 21, Fig. 9 und 10); die Kymatien sind jedoch bei dem römischen Beispiel verhältnismäßig viel feiner gebildet, in Rücksicht auf die Größenunterschiede der wirklichen Abmessungen. Das Säulenkapitäl ist nicht mehr erhalten, sondern nach demjenigen des Pilasters wieder hergestellt. Der Säulenschaft ist unkanneliert, die Basis in attischer Form.

Zur Vergleichung ist auf derselben Tafel das Gebälk (Fig. 3) und die Säulenbasis (Fig. 4) von der Vorhalle des Pantheon [4]) dargestellt. Das Kapitäl derselben hat mit dem dargestellten viel Ähnlichkeit, nur ist es verhältnismäßig weniger hoch (67,6 Partes). Das Akanthusblatt von einem solchen (Fig 6) zeigt die durchgängige römische Behandlungsweise dieser Form.

Die Säulenbasis, Fig. 5, ist eines der besten Beispiele von römischer Dekorationsweise. Die Ornamente sind auf den einzelnen Gliedern ihrer Bedeutung entsprechend richtig angewendet.

Der Tempel des Antoninus und der Faustina in Rom [5]). Taf. 26, Fig. 1—3. Einer der schönsten römischen Tempel war derjenige des An-

[1]) Stuart und Revett, Altertümer von Athen.
[2]) Stuart und Revett, Altertümer von Athen.
[3]) Mauch, Architektonische Ordnung.

[1]) III. 5, 12.
[2]) Piranesi, Tempj antichi I. Pie. — Valadier, Raccolta etc.
[3]) Desgodez, les edifiices antique de Rome. Paris, 1682.
[4]) Piranesi, Tempj antichi II. Pie.
[5]) Valadier, Raccolta etc. Rom 1810—26.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

toninus und der Faustina, der in Rom an der Einmündung der Sacra Via in das Forum stand. Erhalten ist gegenwärtig noch die Vorhalle mit sämtlichen Säulen und dem vollständigen Gebälke, jedoch ohne das Giebelfeld oder irgend einem Stücke von dessen Bekrönung. Von jeder Ante rückwärts steht noch ein Stück der Mauer. Die Größe der Cella ist aus den bisherigen Untersuchungen nicht zu bestimmen. Der Unterbau ist seiner Bekleidung beraubt; auch sind keine Überreste derselben aufgefunden worden. Die Größe und Form der Treppe kann aus der erhaltenen Untermauerung mit Sicherheit ergänzt werden. Die vortretenden Teile des Unterbaues vor den Ecksäulen trugen wahrscheinlich Postamente mit den Statuen des göttlich verehrten Kaisers und seiner Gemahlin. Dem Grundplane nach war dieser Tempel ein italischer Prostylos. Die Vorhalle, in der Front sechssäulig, mit drei Säulen in der Seitenansicht, hatte im Innern keine weiteren Säulen zur Unterstützung der Decke. Dieselbe bestand wahrscheinlich aus einer Holzkonstruktion, die vielleicht mit Bronze bekleidet war.

Der Unterbau des Tempels ist ungefähr ein Dritteil so hoch als die Säulen, in Übereinstimmung mit den Vorschriften des Vitruv [1]), denen die neueren Meister folgten. Die Säulen sind dicht gestellt, mit ungefähr $1^3/_4$ unterem Durchmesser Zwischenweite; diejenige in der Mitte ist etwas weiter gehalten. Basen und Kapitäle, sowie das Gebälk sind aus weißem Marmor hergestellt; jeder Säulenschaft besteht aus einem Stück Cipollino und ist des prächtigen Steines wegen unkanneliert. Sämtliche Architekturformen sind sorgfältig durchgebildet, jedoch von etwas stumpfem Aussehen; das Gebälk hat eine einfache Gliederung. Im Friese sind an den Seitenfassaden dekorative Reliefskulpturen angebracht, während an der Vorderseite die Dedikationsinschrift sich über Fries und Architrav ausbreitet.

Vom Tempel des Mars ultor in Rom [2]). Taf. 26, Fig. 6—10. Von einem großen prachtvollen Tempel, den Augustus in seinem Forum aus weißem Marmor erbauen ließ und dem Mars ultor weihte, steht gegenwärtig noch der hintere Teil einer Seitenhalle; Fries und Kranzgesims fehlen. Die Säulenschäfte sind kanneliert, die Kapitäle denjenigen vom Frontispice des Nero ähnlich und 70 Partes hoch. Der Architrav ist reiner gebildet als an irgend einem anderen römischen Monumente; die Soffite desselben einfach durch einen schmalen Streifen mit zwei Rundstäben geteilt. Von vorzüglicher Schönheit ist die prächtig und doch maßvoll verzierte Decke der Halle, deren Zusammensetzung aus Balken, die über den Säulen liegen, und großen quadratischen Platten mit vertieften Kassetten derjenigen des Tempels zu Priene ähnlich ist und in alexandrinischer Zeit im Tempelbau üblich gewesen sein dürfte. Die prächtigen Rosetten sind als Symbol des freien Schwebens sehr wirkungsvoll gestaltet.

Vom Tempel des Castor und Pollux auf dem Forum in Rom [3]). Taf. 26, Fig. 4 und 5. Drei korinthische Säulen mit Gebälk, welche an der unteren Seite des römischen Forums stehen, wurden früher gewöhnlich als Überbleibsel vom Tempel des Jupiter stator bezeichnet, sind jedoch durch neuere Forschungen als zum Tempel der Dioskuren am Forum gehörig festgestellt worden. An derselben Stelle war den genannten Gottheiten schon früher ein Heiligtum errichtet; der Neubau des Tempels, von dem der vorhandene Architekturrest herstammt, hat in der Zeit des Domitian stattgefunden Das Material desselben ist weißer Marmor. Der Tempel hatte in der Fronte 8 und an den Seiten 13 Säulen und stand auf einem 6,5 ^{m} hohen Unterbau.

Die erhaltenen Teile zeigen die korinthische Ordnung in reicher Durchbildung. Das Hauptgesims ist unter den erhaltenen Beispielen als das beste für die vollendet römische Form mit Zahnschnitt und Konsolen zu bezeichnen. (Die Soffitte des Architravs ist Taf. 27, Fig. 13 dargestellt.) Die sämtlichen Verzierungen sind mit großer Sorgfalt gearbeitet. Die willkürlich gestalteten Leistenverzierungen über dem Architrav und dem Zahnschnitt sind spezifisch römisch und wenig geeignet, der Funktion der betreffenden Bauglieder Ausdruck zu verleihen.

Vom Tempel der Minerva zu Assisi [4]). Taf. 27, Fig. 1, 2 und 11. Vom Minervatempel zu Assisi ist noch die sechssäulige Vorhalle vollständig erhalten. Ihr niedriger Unterbau, in welchem die Treppen zwischen den Säulen eingeschnitten sind, ist mit einem feinem Sockel- und Bekrönungsgesims versehen, Fig 11. Die Säulen haben attische Basen und kannelierte Schäfte; ihr Kapitäl ist von etwas roher Bildung. Das Gebälk zeigt die römisch-korinthischen Formen in schlichter, schmuckloser Behandlung. Besonders beachtenswert ist das Giebelfeld sowohl durch sein Höhenverhältnis wie durch sein Kranzgesims. Dieses Beispiel erscheint um so wichtiger, als in Rom einzig der Giebel über der Portike des Pantheons erhalten ist. Derselbe kann jedoch aus zwei Gründen nicht als Vorbild dienen: einerseits ist er übermäßig hoch gemacht worden, um den mittleren Teil der Halle mit einem bronzenen Tonnengewölbe überspannen zu können; andrerseits ist über demselben das Kranzgesims mit den gleichen Formen durchgeführt wie unter demselben; die Konsolen wirken jedoch an dieser Stelle schwer und erhalten zudem einen unangenehmen schrägen Schnitt. Beim Tempel zu Assisi dagegen entspricht das Höhenverhältnis des Giebels ziemlich genau der Vitruvschen Vorschrift; am Kranzgesims über demselben sind die Konsolen durch eine tragende Blattwelle und die Zahnschnitte durch einen Wulst in passender Weise ersetzt. — Von der Sima ist nichts erhalten.

[1]) IV. 8, 1. — V. 6, 6. [2]) Valadier, Raccolta etc.
[3]) Valadier. — Desgodez a. a. O. [4]) Reynaud, Traité d'Archit. I. Pie.

Vom Forum des Nerva und vom Bogen des Septimus Severus zu Rom [1]). In der römischen Baukunst wurden Säule und Gebälk nicht bloß als konstruktive Bauteile bei Hallen verwendet, sondern auch rein dekorativ zur Ausschmückung von Mauerflächen angebracht. Durch solche Verwendung wird die Säule selbst zum Symbol, indem sie der Mauer den Charakter des Aufstrebens und Tragens verleiht. — Das prächtigste Beispiel solcher vortretenden Säulen ist wohl der Überrest vom Forum des Nerva in Rom (Taf. 27, Fig. 4—6). Die Säulen, deren untere Hälfte gegenwärtig noch im Boden steckt, stehen nach Palladios Zeichnung unmittelbar auf einer durchgehenden Stufe. Die Postamente sind in der vorliegenden Darstellung willkürlich nach dem Titusbogen ergänzt; Fuß- und Bekrönungsgesims vom Postament des letzteren sind in Fig. 12 dargestellt. Die große Nischenumrahmung, das Medaillon darüber und die Verzierung an der vortretenden Attike sind ebenfalls Ergänzungen. Für die letztere sind noch Nietlöcher vorhanden.

Das Gebälk ist überaus reich ornamentiert, so daß die Formen desselben undeutlich wirken. Der Fries enthält ein sehr schönes Relief, welches die Minerva als Lehrerin der weiblichen Arbeiten darstellt. Die römische Gebälkgliederung gibt jedoch dem Friese eine so geringe Höhe, daß figürliche Darstellungen in demselben immer zu klein erscheinen. Fuß- und Bekrönungsgesims der Attike, Fig. 6, sind vielfach gegliedert, letzteres ebenfalls reich mit Ornamenten geschmückt. In der Mitte zwischen den zwei erhaltenen Säulen ist in der Attike eine Nische mit einer Minervenstatue noch erhalten.

Eine ähnliche Anordnung einer dekorativen Säulenstellung findet sich auch in dem etwas später erbauten Palast der Flavier auf dem Palatin, wo in dem mächtigen Thronsaal ebenfalls auf hohen Postamenten die Säulen freistehend vor die Wand gestellt waren und auf vorgekröpften Gebälkstücken wahrscheinlich einst Figuren trugen.

Die vortretenden Säulen bilden einen wesentlichen Schmuck der römischen Triumphbogen. An denselben hat sich eine besondere Kapitälform entwickelt, die aus dem vierseitigen ionischen und dem korinthischen zusammengesetzt erscheint und daher das komposite Kapitäl heißt. Das schönste Beispiel eines solchen Kapitäls ist dasjenige am Titusbogen [2]), Taf. 26, Fig. 11. Das feine korinthische Gebälk über demselben scheint jedoch zu seinen kräftigen Formen nicht recht zu passen. Am Severusbogen, von dem Taf. 27, Fig. 7 eine Partie darstellt, ist das Gebälk viel einfacher und derber gehalten und daher mit den massigen Voluten des Kapitäls in besserer Übereinstimmung. Fig. 8 gibt die Details des Hauptgesimses, Fig. 9 diejenigen der Attike. Die gleiche Höhe des ganzen Aufrisses mit demjenigen vom Forum des Nerva läßt die verschiedenen Verhältnisse beider leicht vergleichen.

5. Die korinthische und die komposite Ordnung der Renaissance.

Die Baumeister der Renaissance hatten für die korinthische Ordnung zahlreichere und besser ausgeführte antike Beispiele vor Augen, als für die beiden vorhergehenden Ordnungen. Den zwei an verschiedenen Denkmälern vorkommenden Kapitälformen entsprechend bildeten die Theoretiker dieser Zeit zwei neue Ordnungen, nämlich die korinthische im engeren Sinne und die komposite.

Während in der römischen Architektur über korinthische und komposite Kapitäle die nämlichen Gebälkformen gesetzt wurden, erhielt in der Renaissance die korinthische Ordnung ein Gebälk mit dreiteiligem Architrav und einem Kranzgesims, an welchem eine Konsolenreihe über Zahnschnitten angebracht ist. Die komposite Ordnung dagegen erhielt ein Gebälk mit zweiteiligem Architrav und massigerem Kranzgesims, an welchem die Hängeplatte entweder nur von Zahnschnitten oder von Balkenköpfen getragen wird.

Die Kapitäle beider Ordnungen haben in den wesentlichen Teilen die gleichen Verhältnisse. Die Deckplatte erhält $1^1/_2$ unteren Durchmesser Seite. Die Abstumpfung derselben ergibt sich, indem auf der Diagonale vom Mittelpunkt an 1 unterer Durchmesser aufgetragen wird. Die Einziehung der Seite wird aus der gegenüberliegenden Spitze eines gleichseitigen Dreiecks, das über der Seitenlänge zwischen den Abstumpfungen gezeichnet ist, mit dem Zirkel geschlagen. Die Höhe des glockenförmigen Kapitälkernes beträgt 1 unteren Durchmesser. Höhe und Ausladungen der Blattreihen und Voluten werden zunächst im Profil bestimmt, dann in den Grundriß eingetragen und schließlich aus Schnitt und Grundriß die Ansicht gezeichnet.

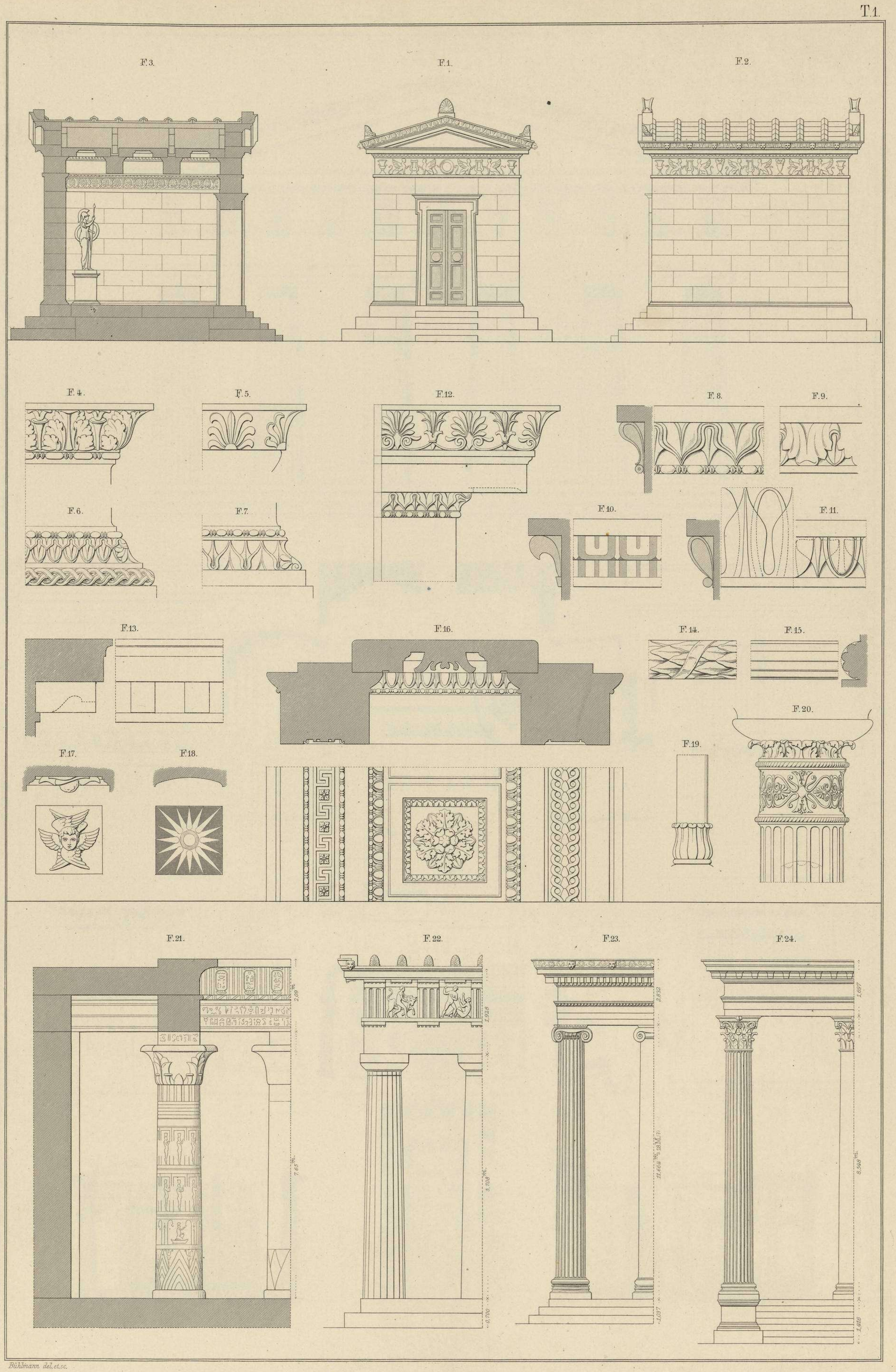
Die auf Taf. 27b in Fig. 3 und 4 dargestellten Ordnungen eignen sich ihres reichen Details wegen nur zur Ausführung in großem Maßstab. Für kleinere Verhältnisse hat die Renaissance ebenso wie die Antike einfachere Kapitäl- und Gebälkformen gewählt, wie solche bereits dargestellt worden sind und sich weiterhin in Beispielen der folgenden Abteilungen angewendet finden.

Mit vorstehenden Ausführungen möge die Betrachtung des reinen Architravbaues ihren Abschluß finden. Wie einerseits Säulen allein als Stützen von Bogen, andrerseits ganze Säulenordnungen als dekorative Ausstattungen von Bogenstellungen und Fassadenbildungen verwendet werden können, soll in der zweiten Abteilung dieses Werkes zur Darstellung gelangen.

[1]) Desgodez a. a. O. [2]) Desgodez a. a. O.

MUSEO NACIONAL DE A... SVA...

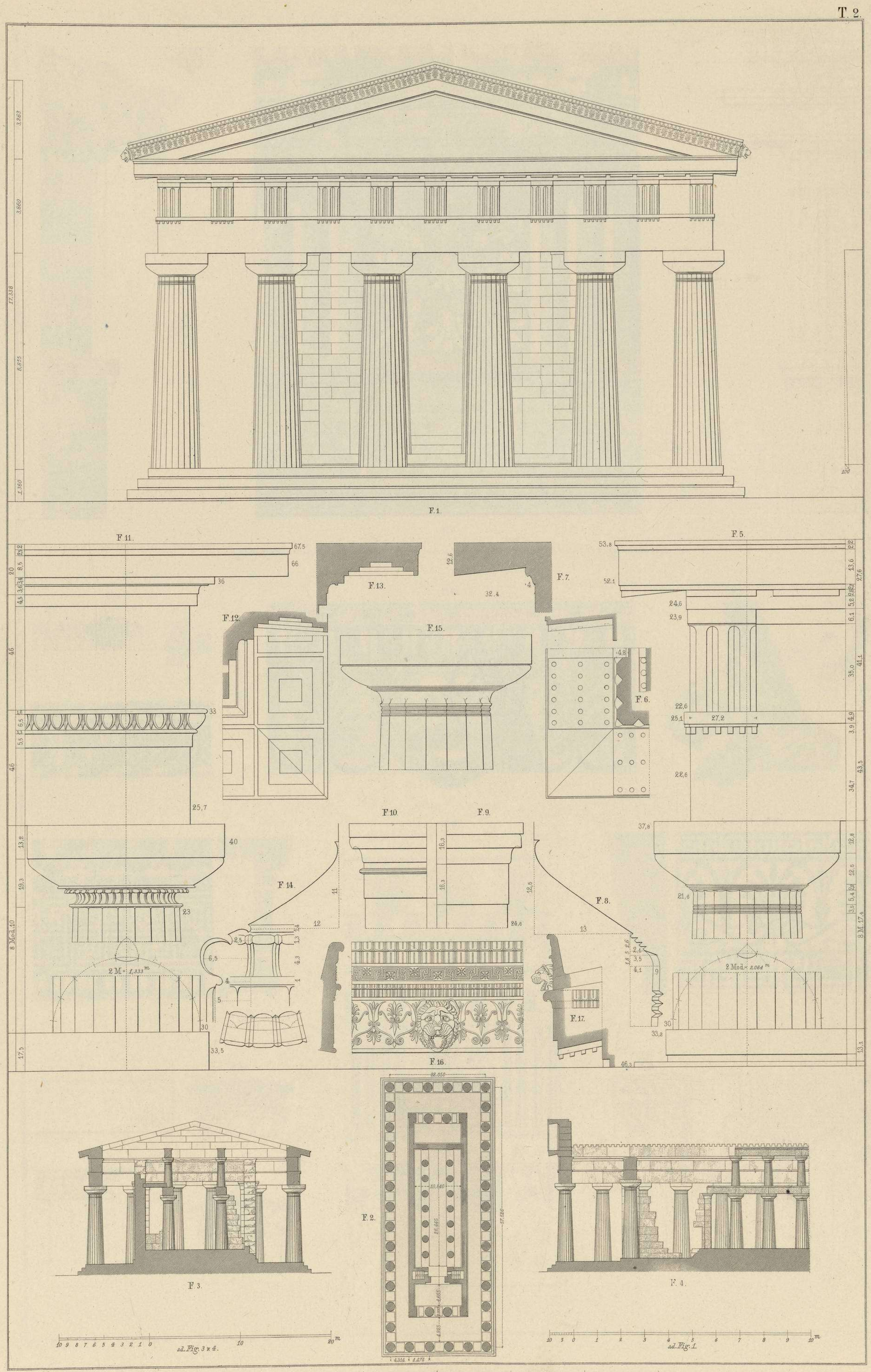
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Bühlmann del. et sc.

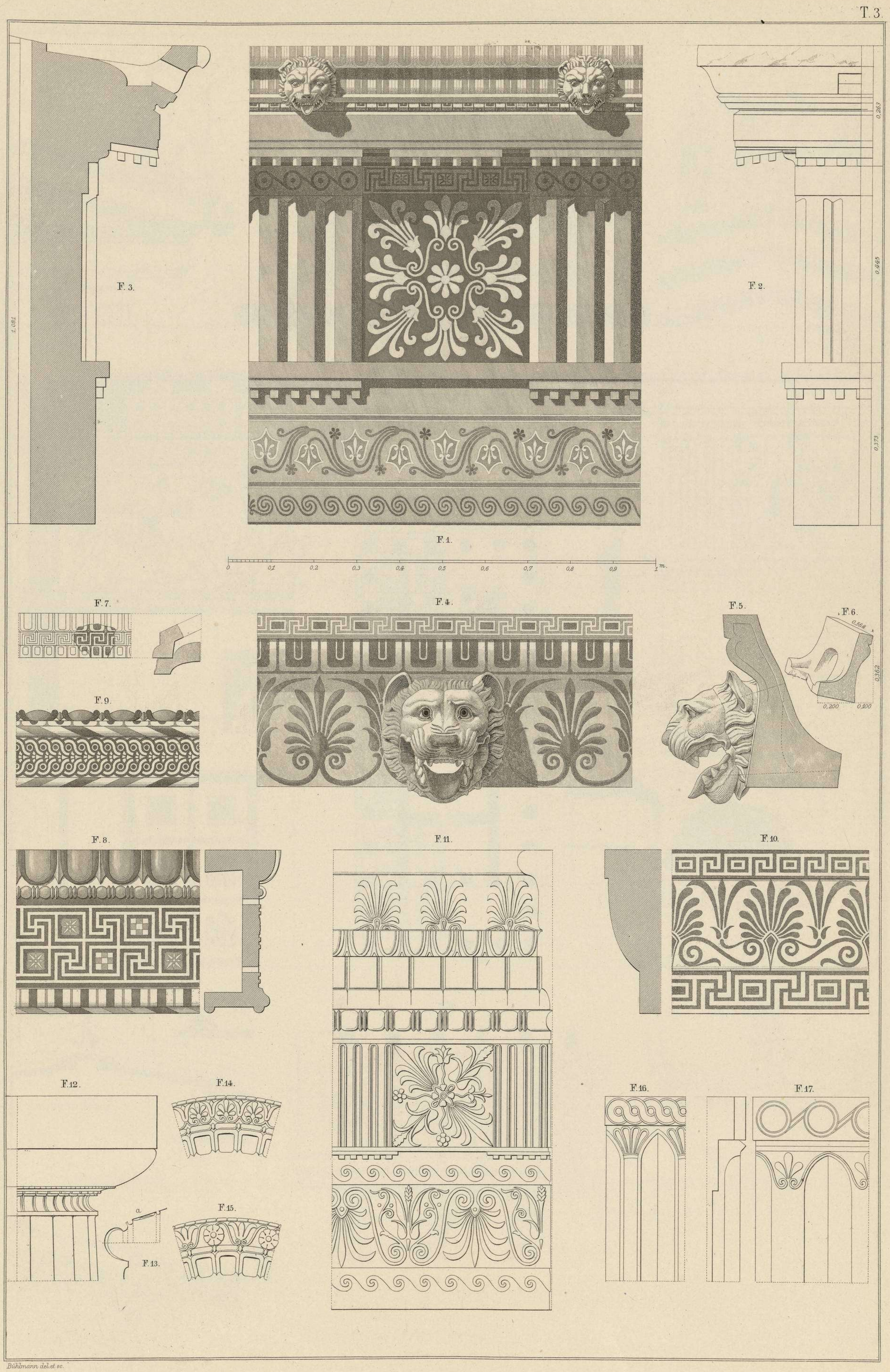
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



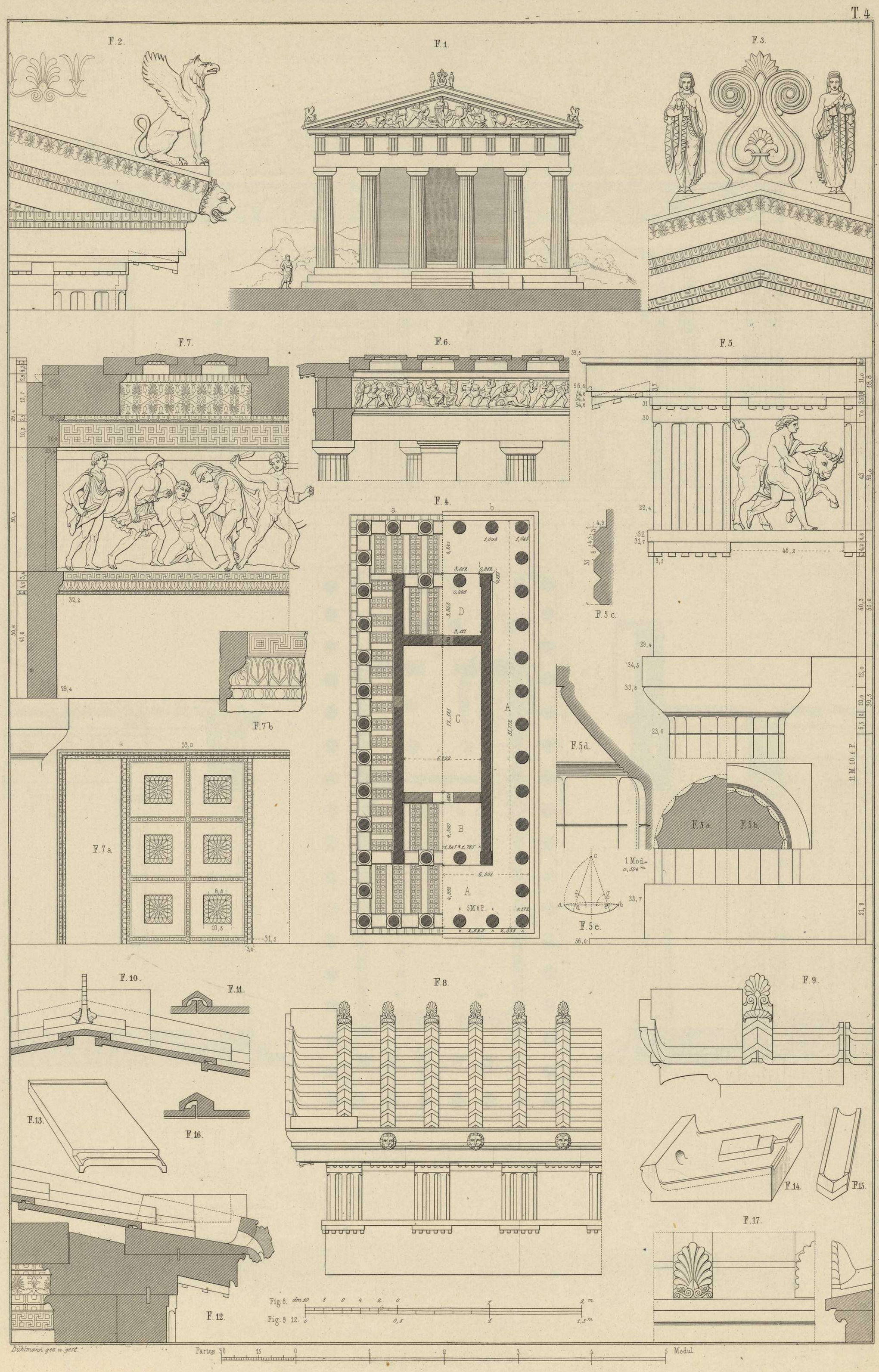
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



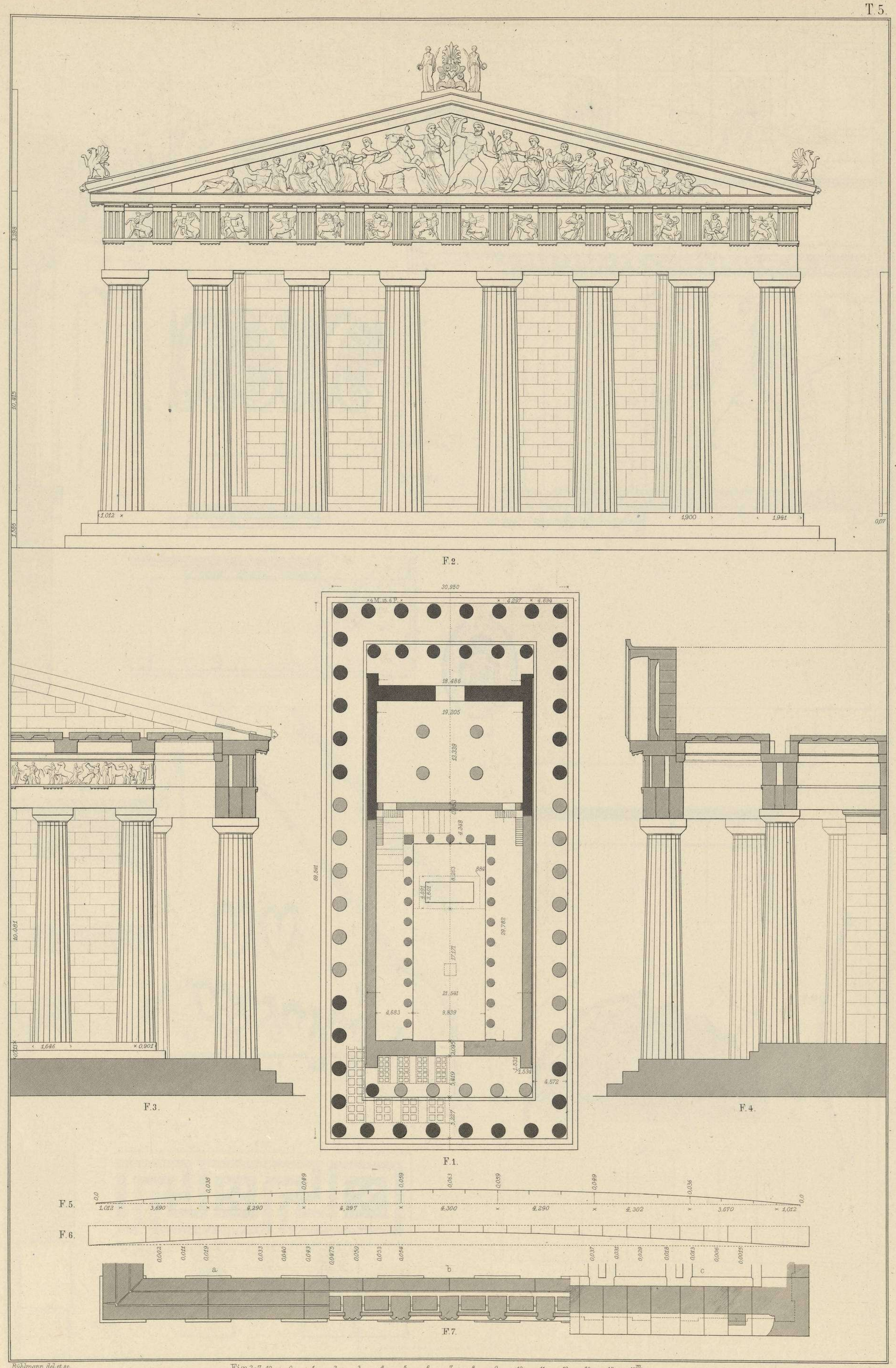
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



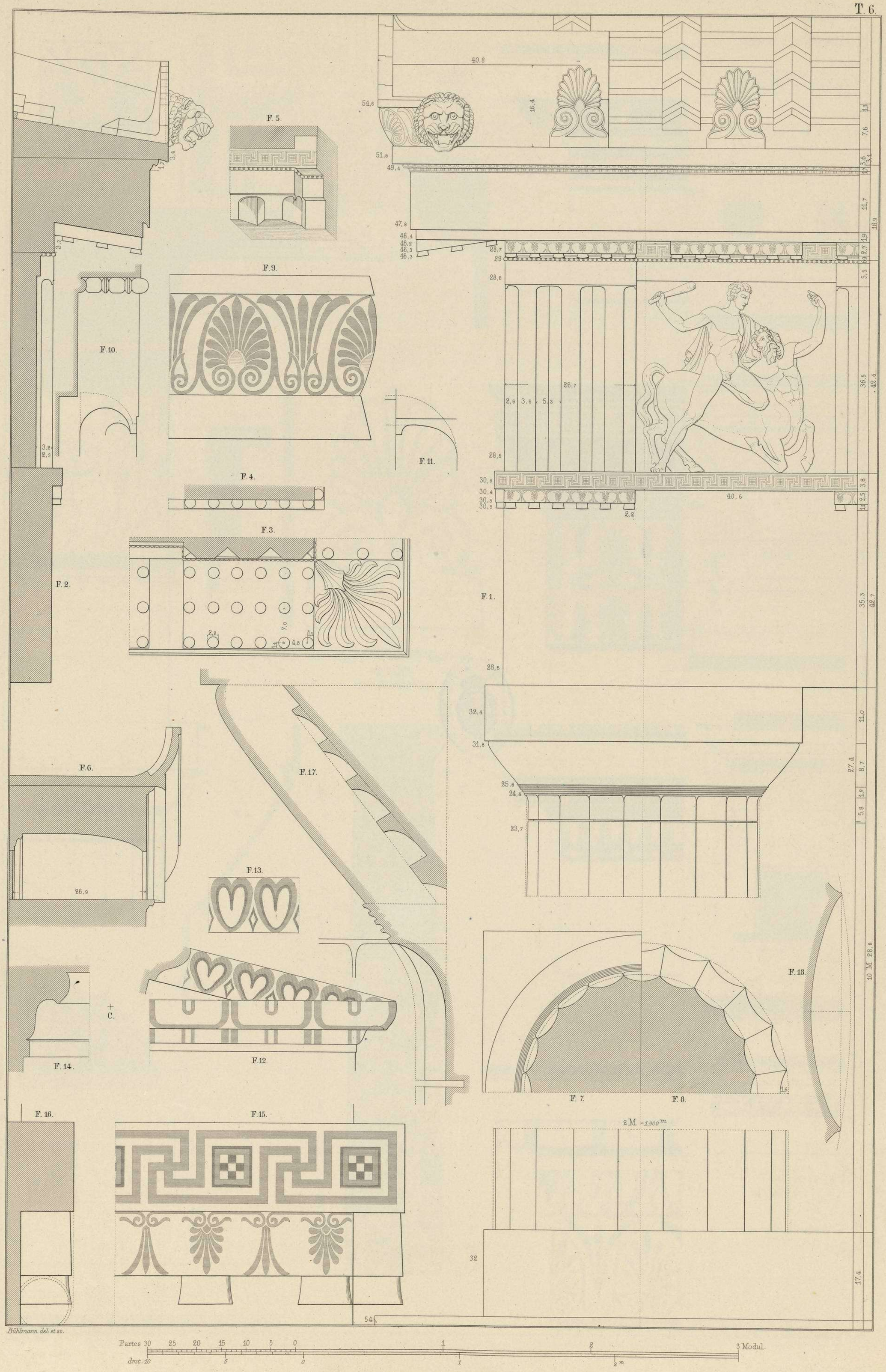
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



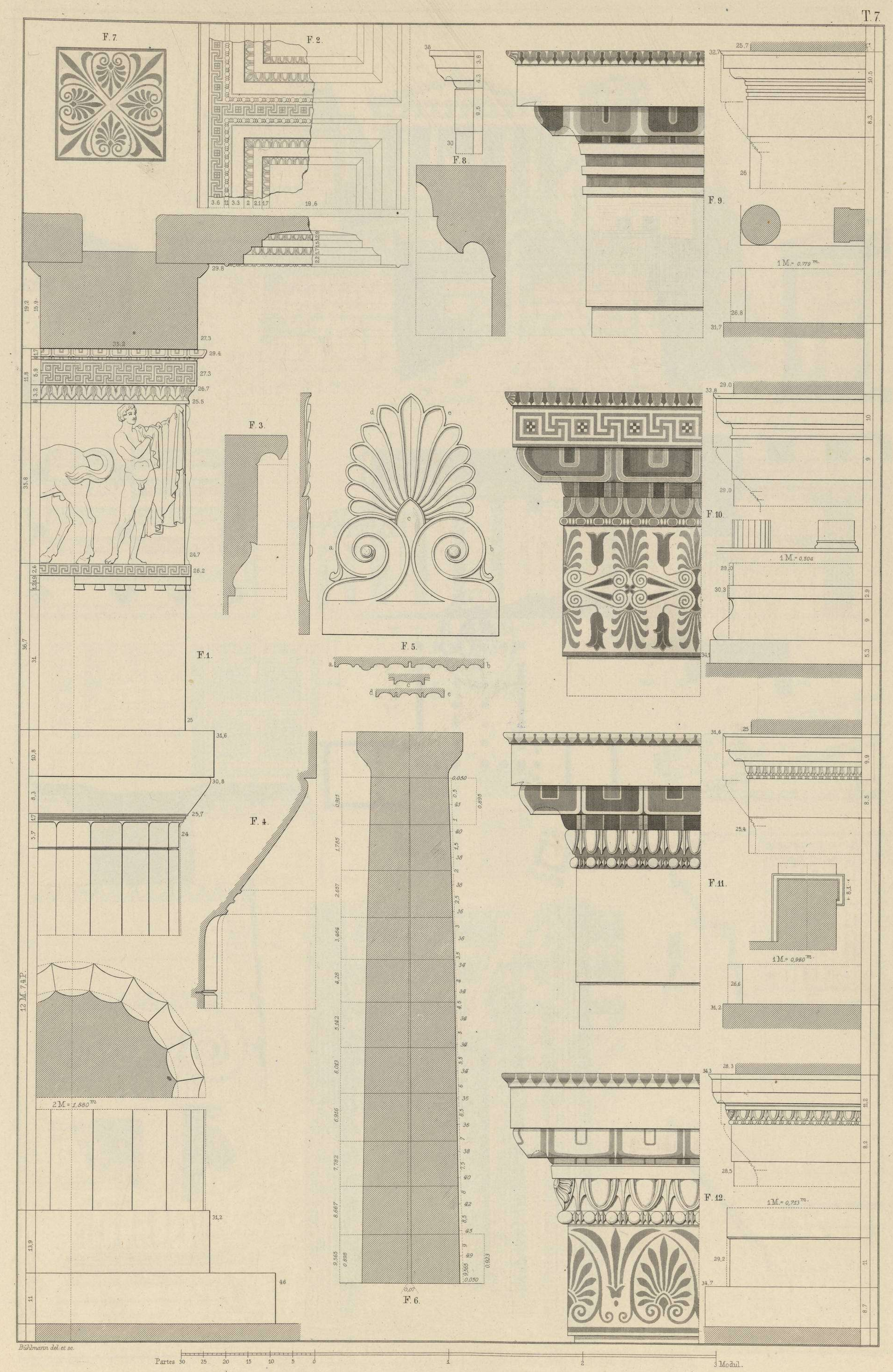
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



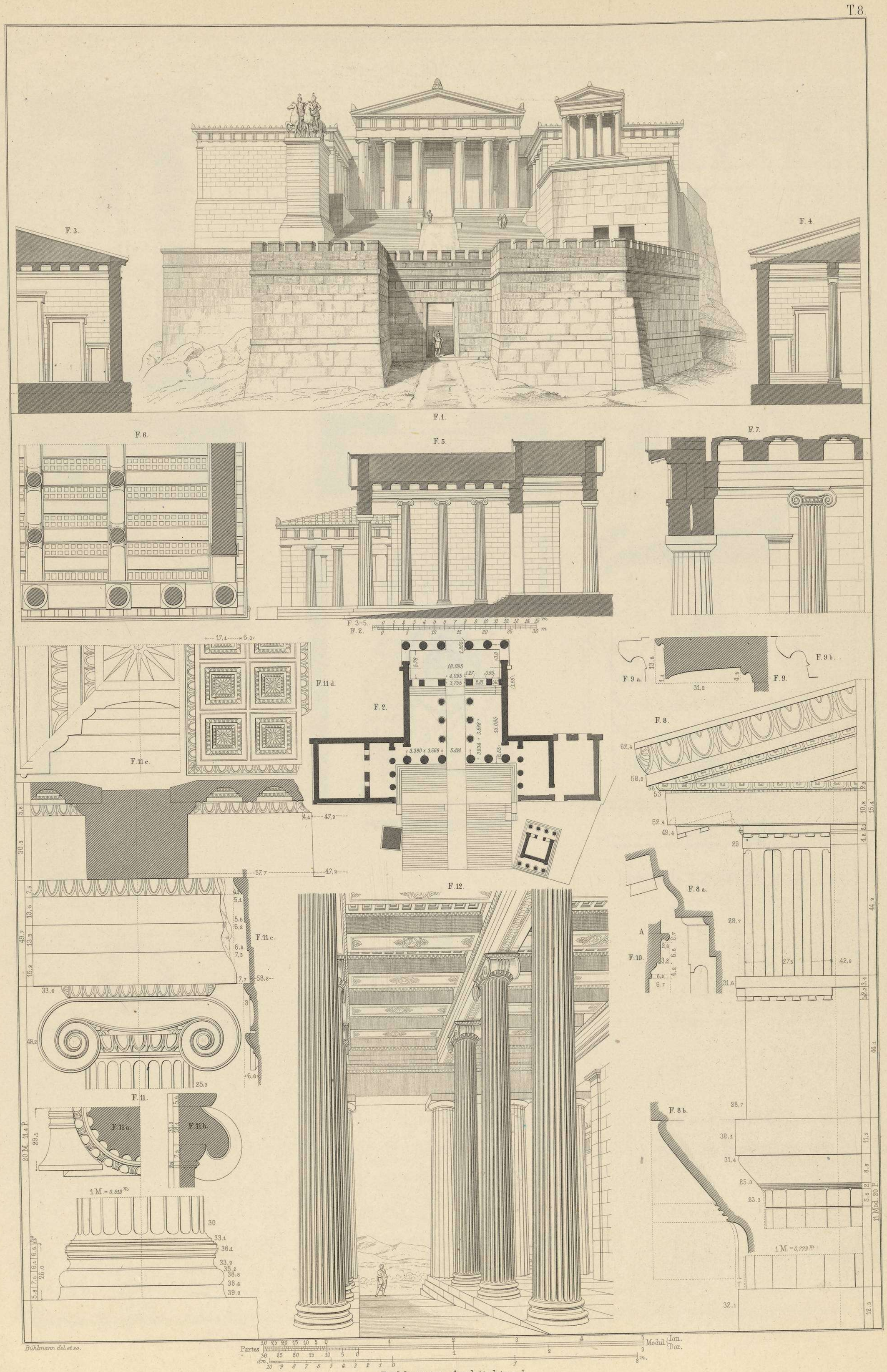
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



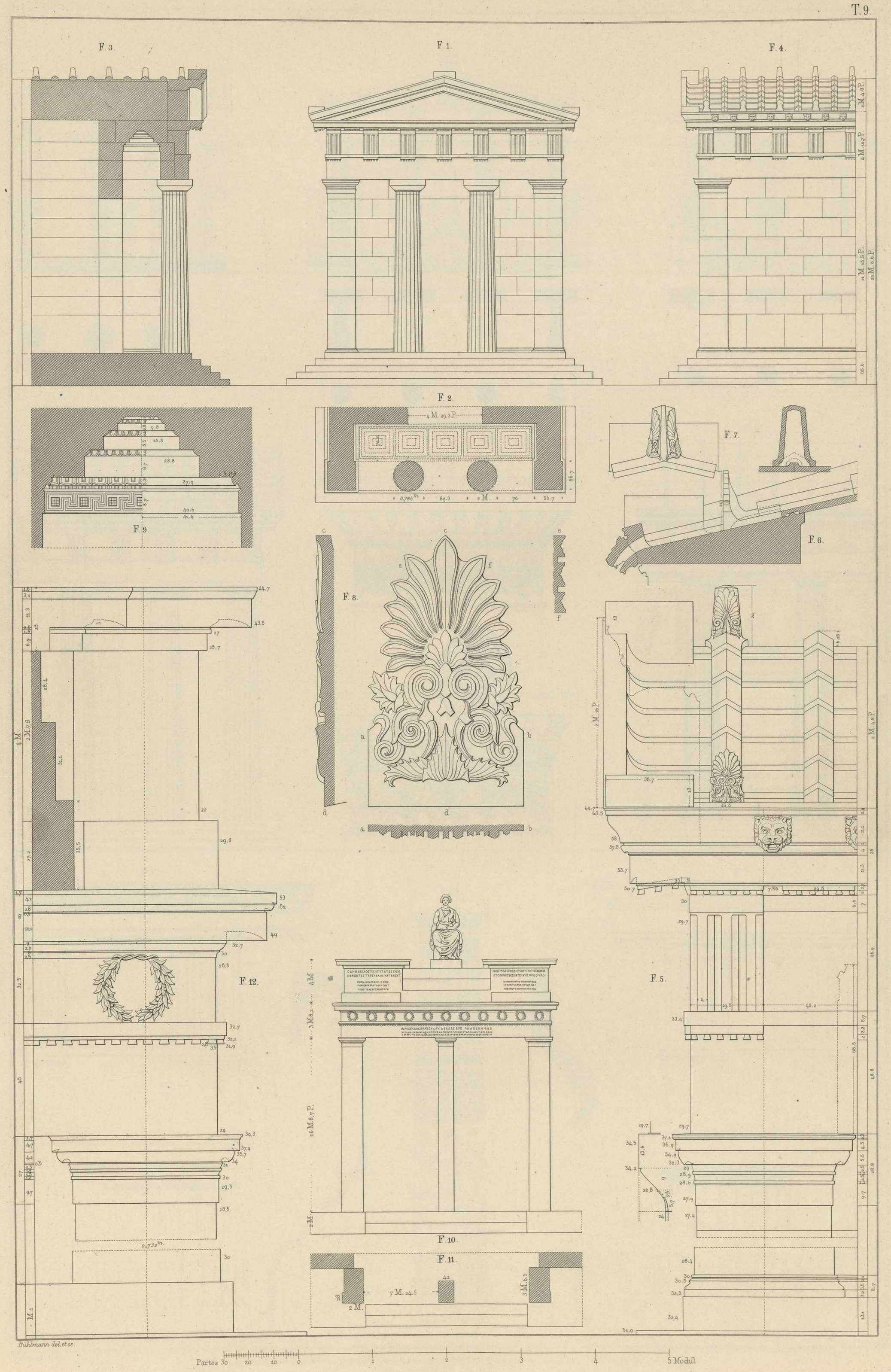
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



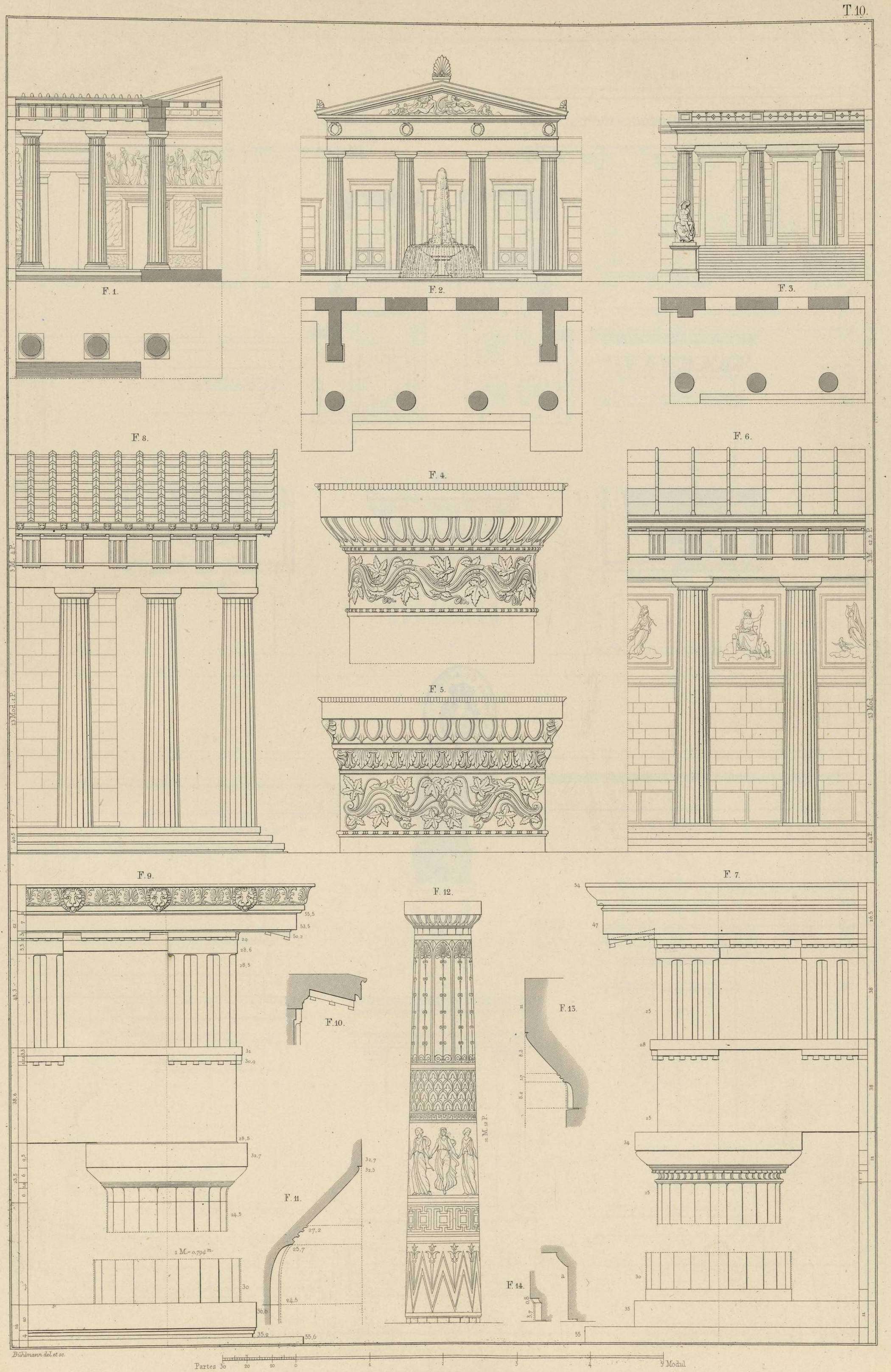
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



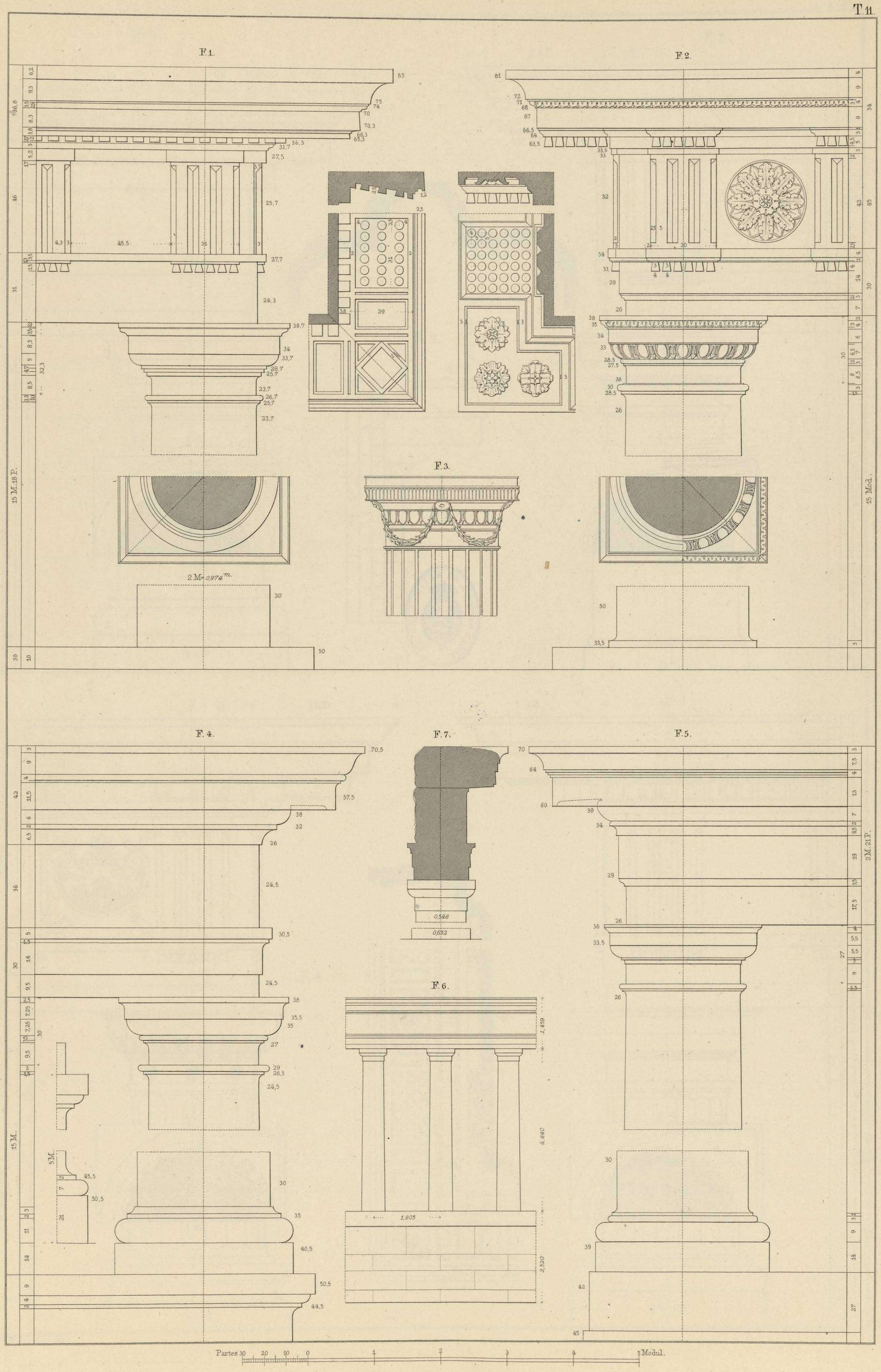
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



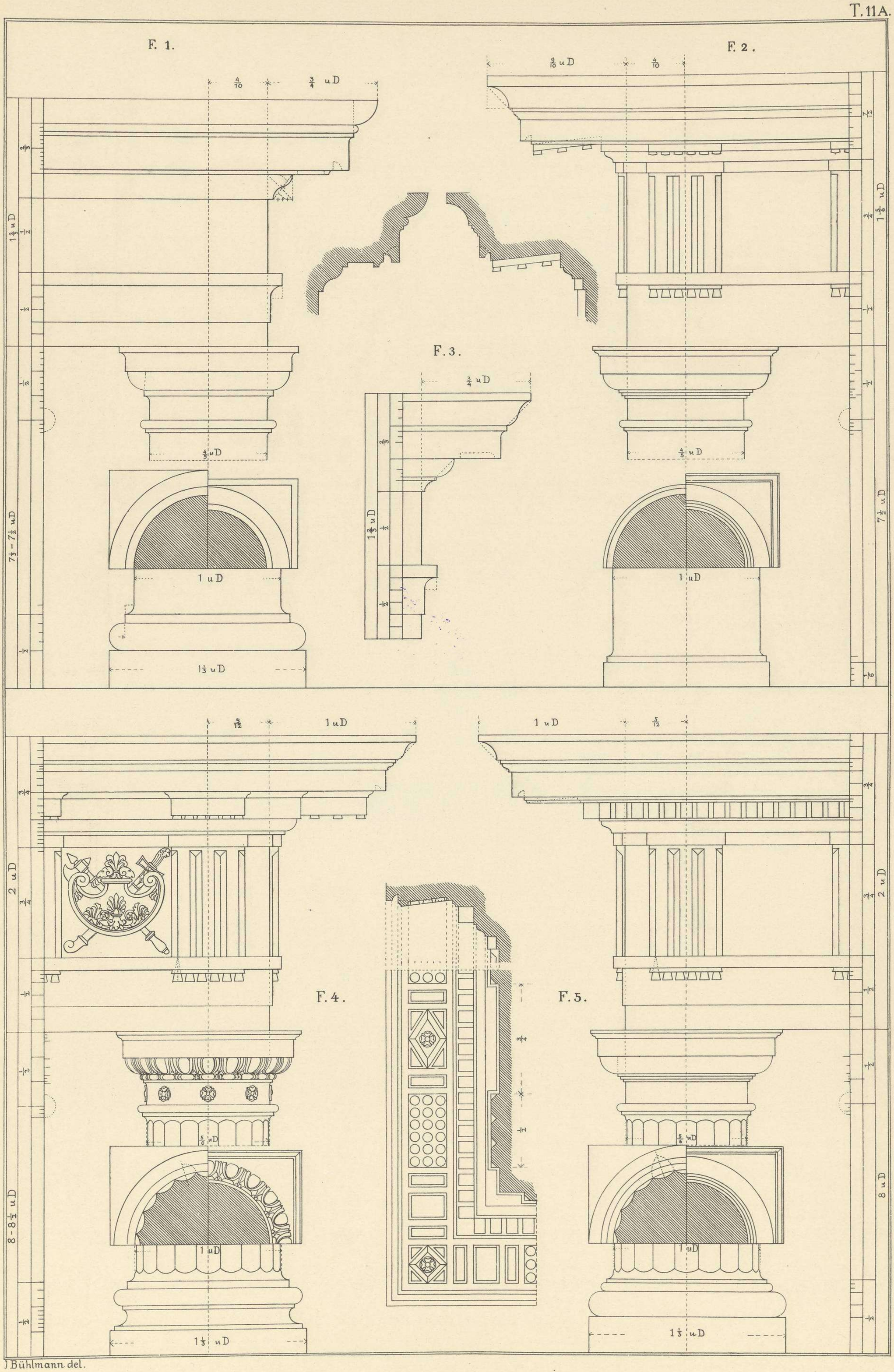
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



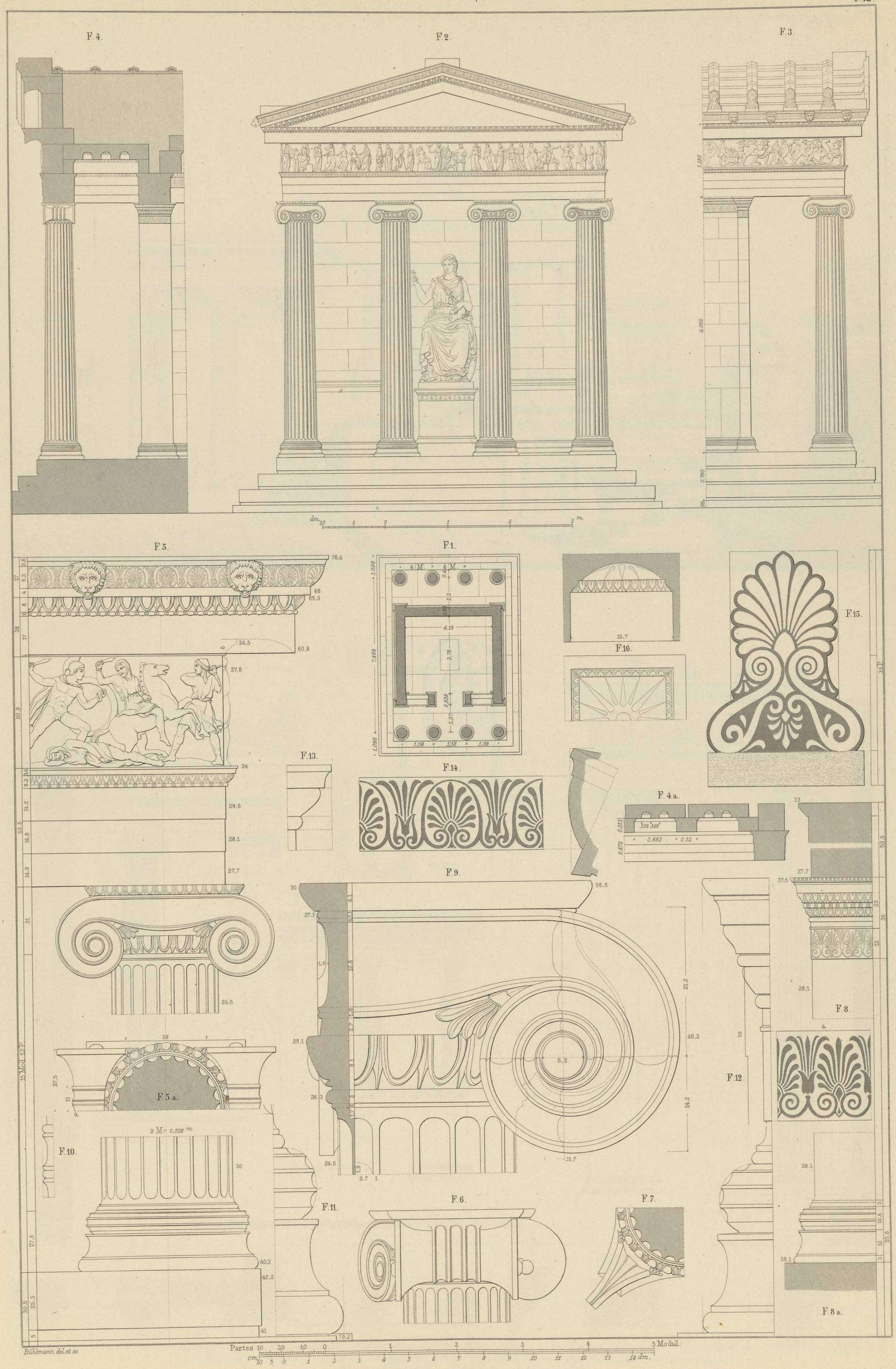
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



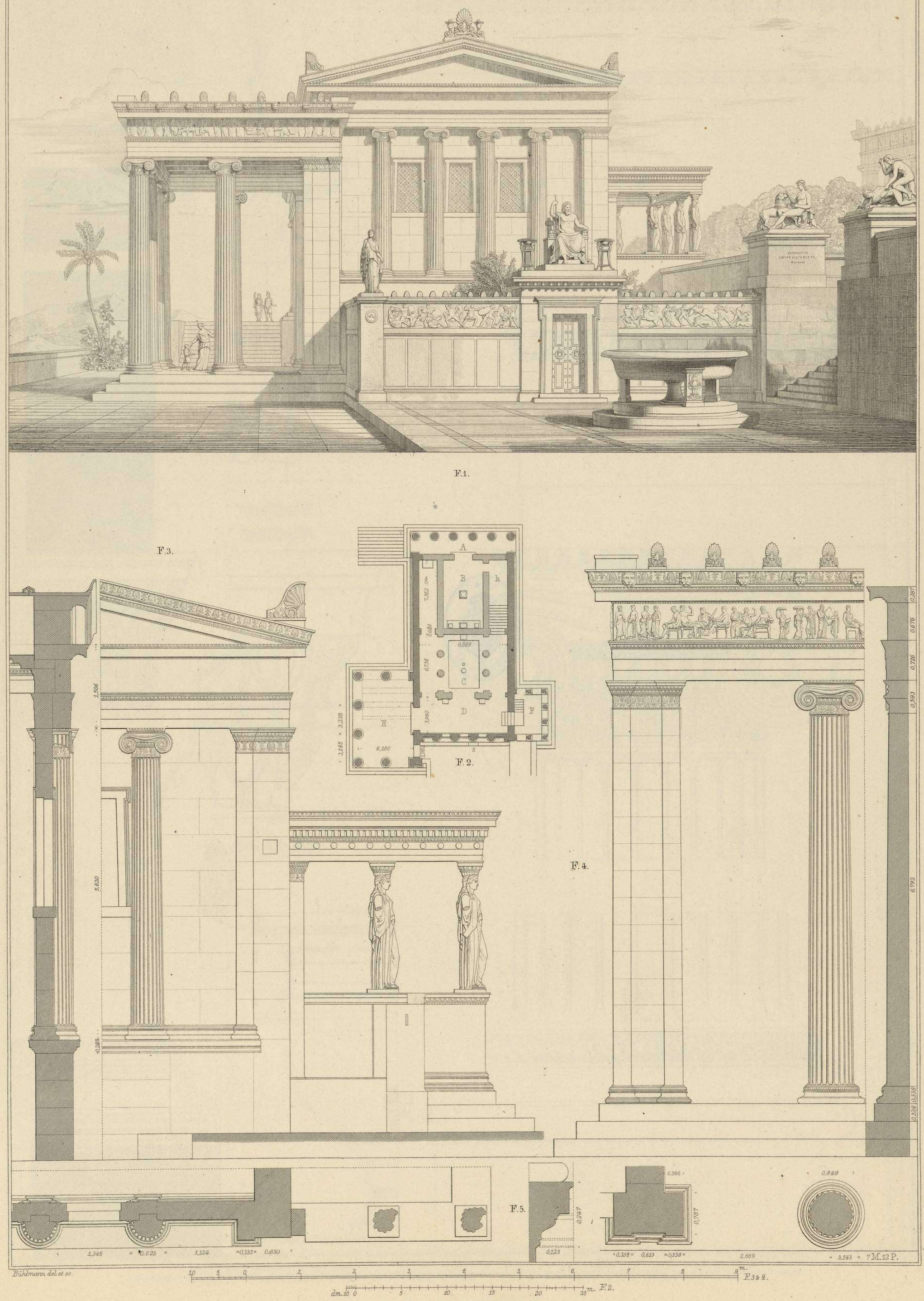
J. Bühlmann del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



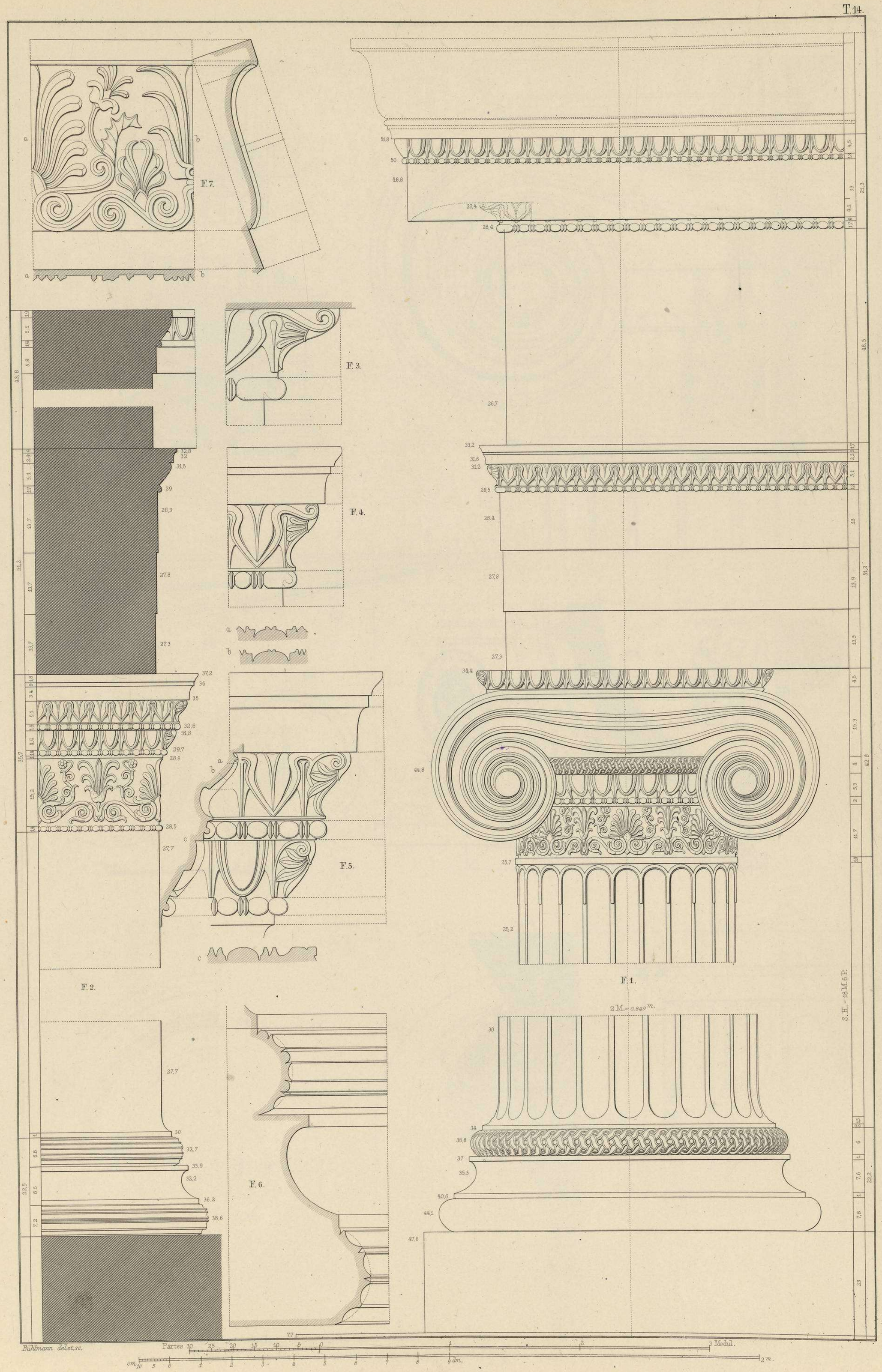
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



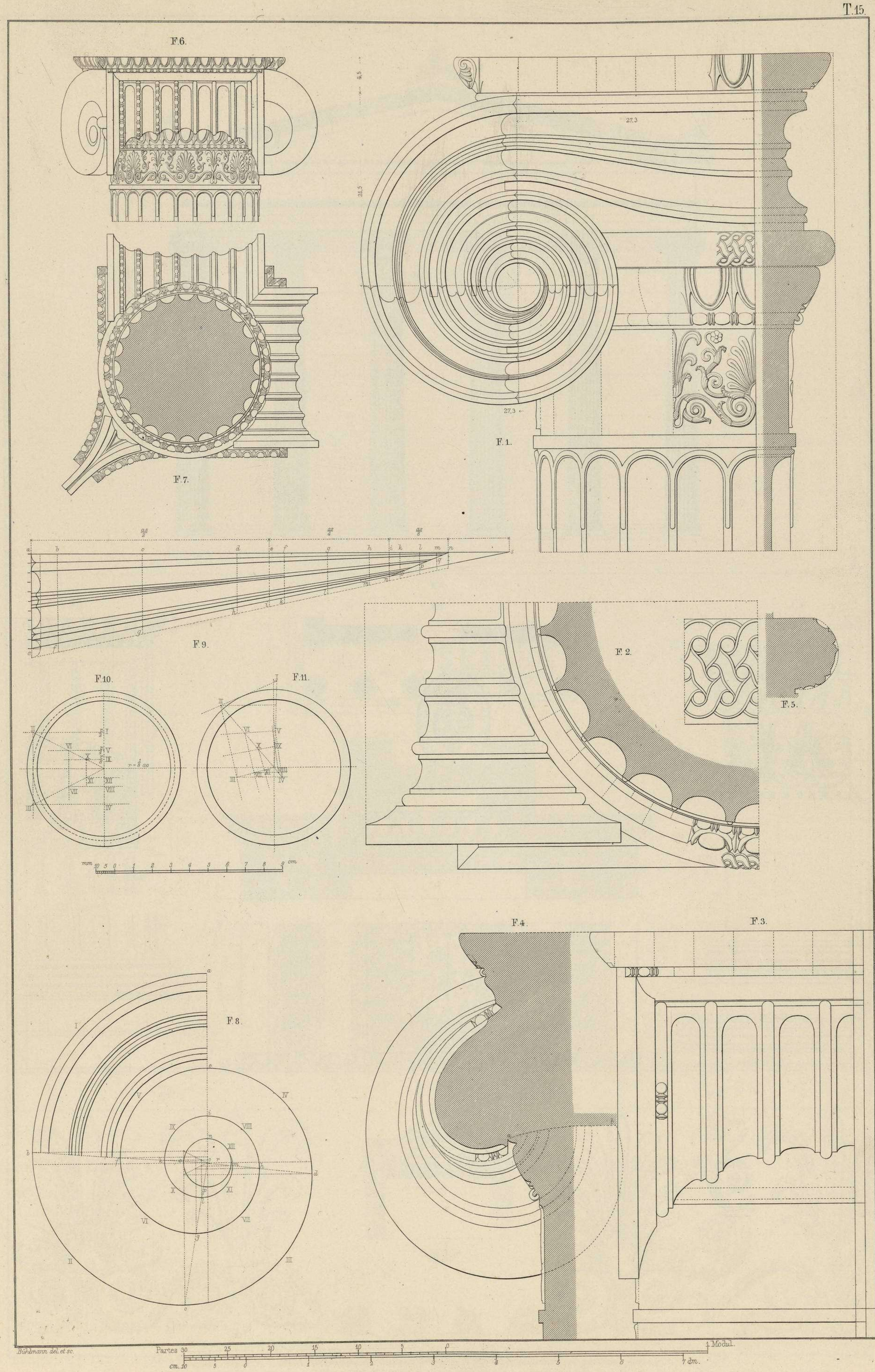
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



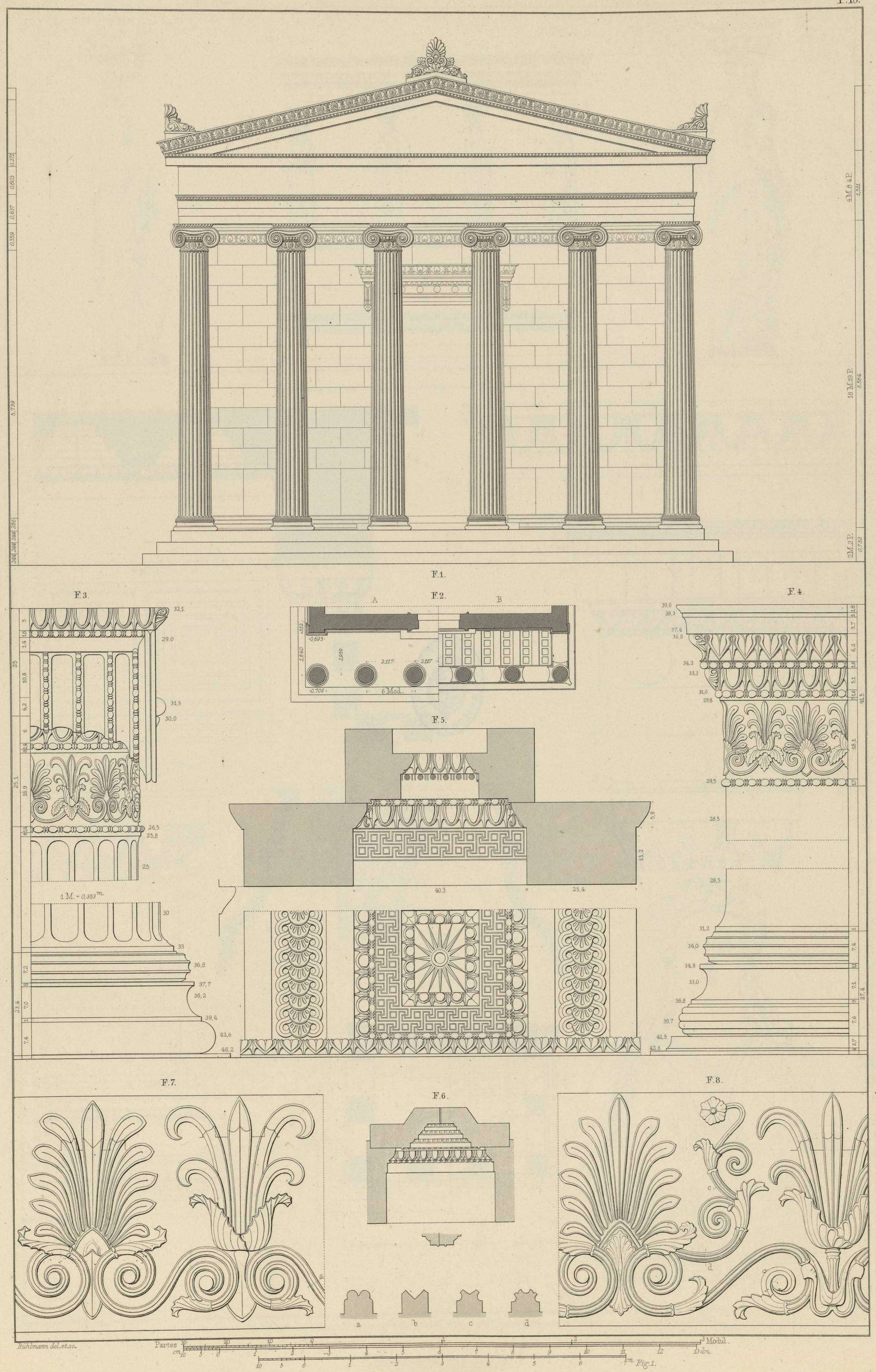
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



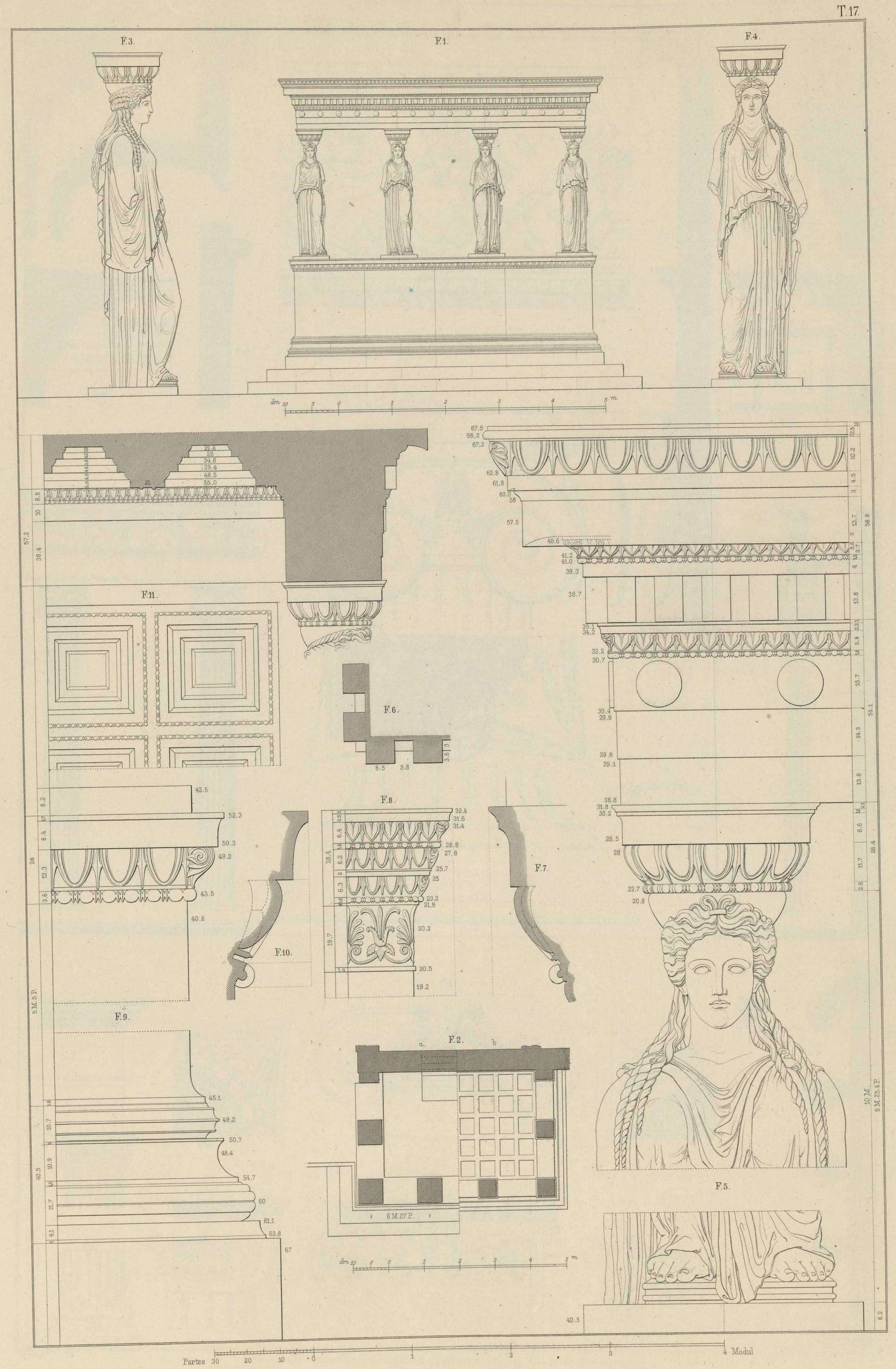
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



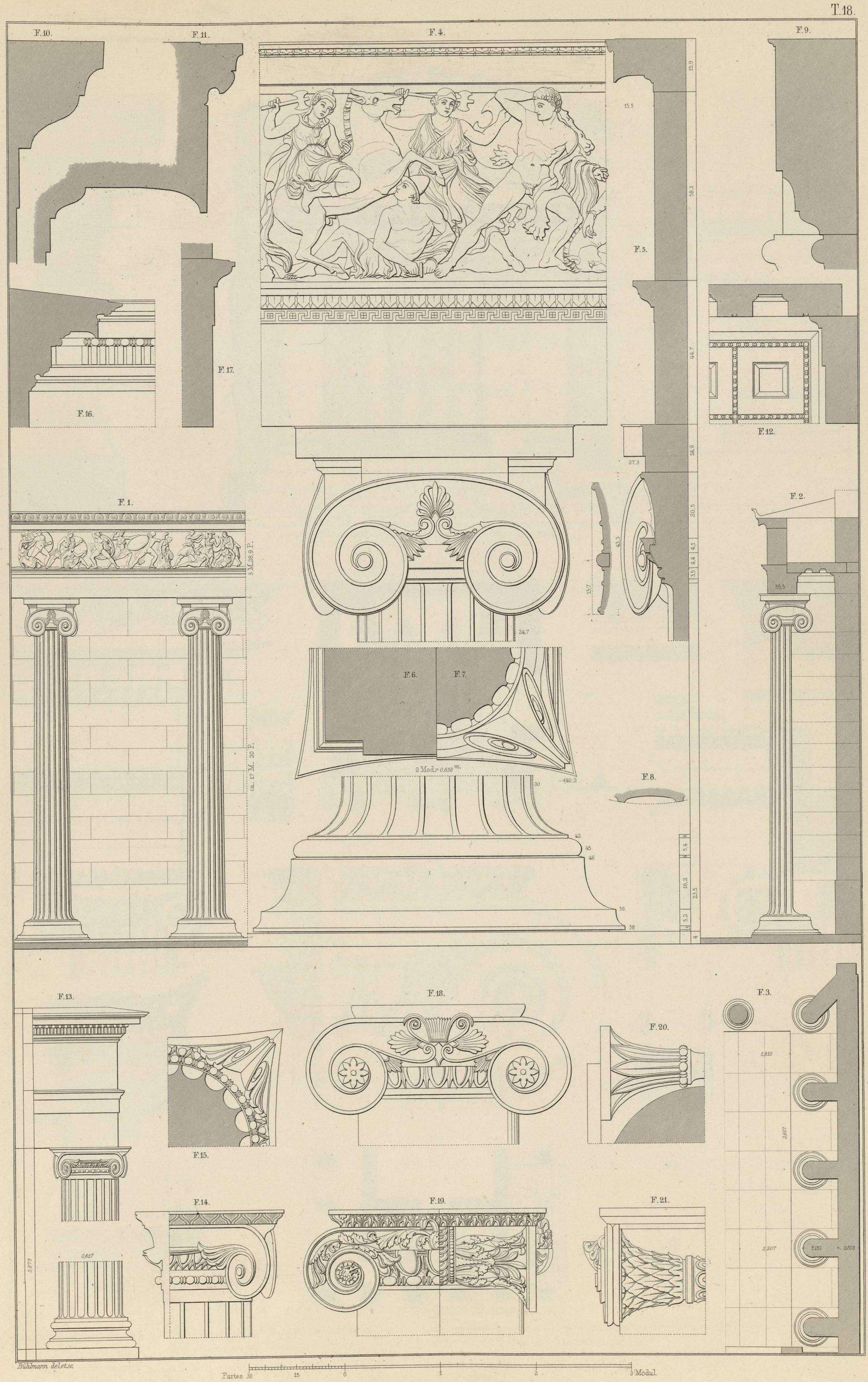
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



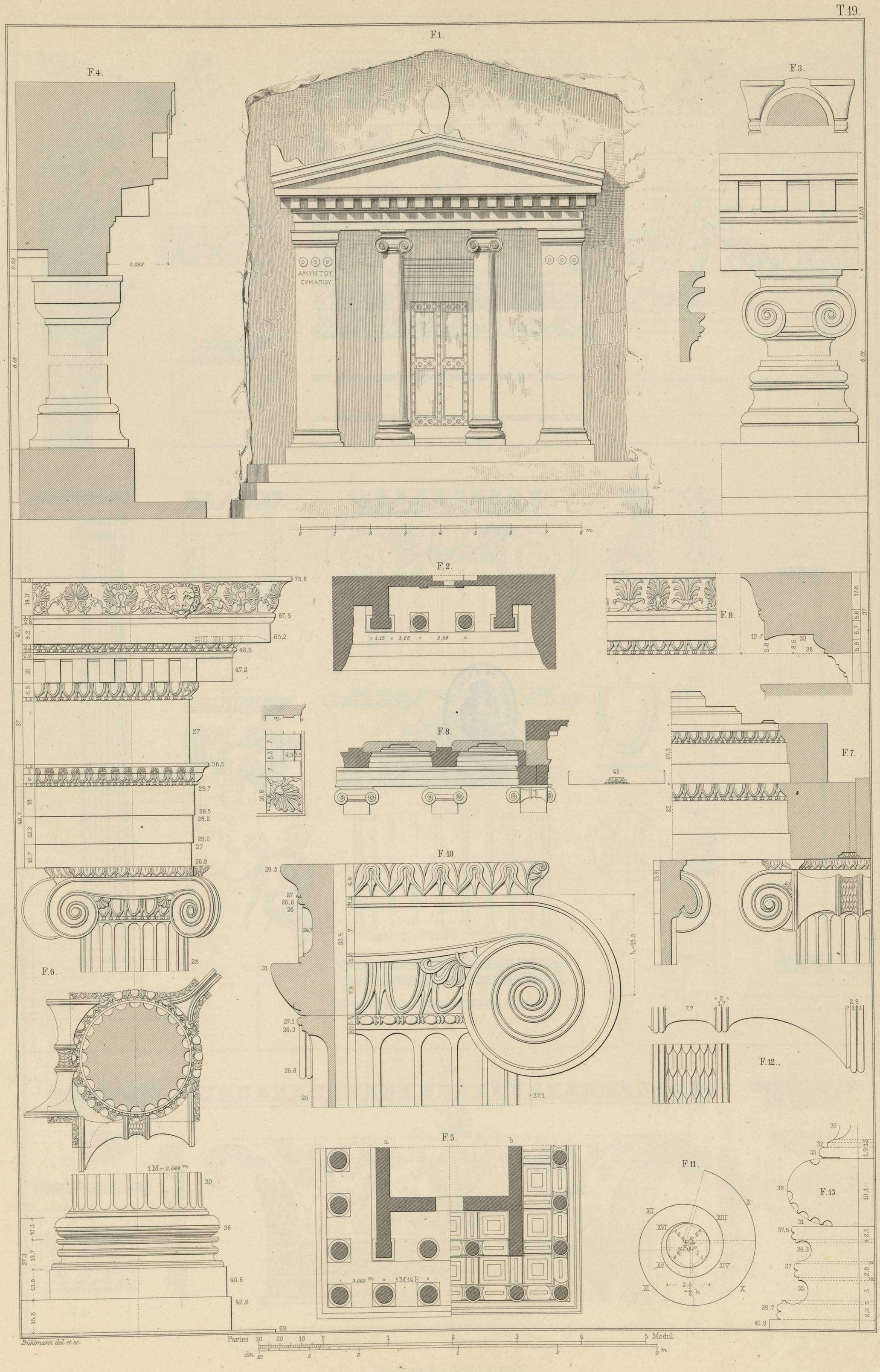
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



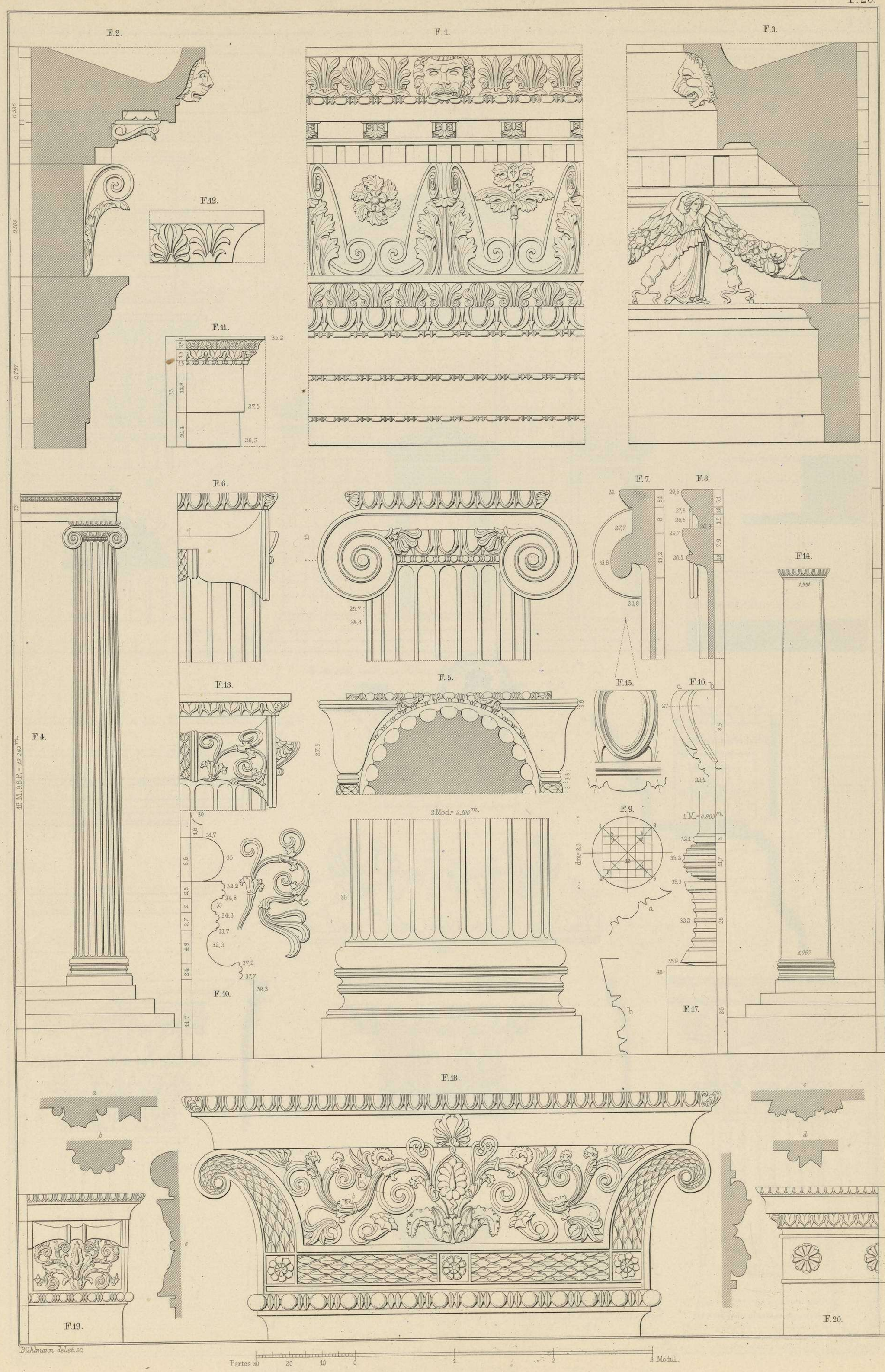
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



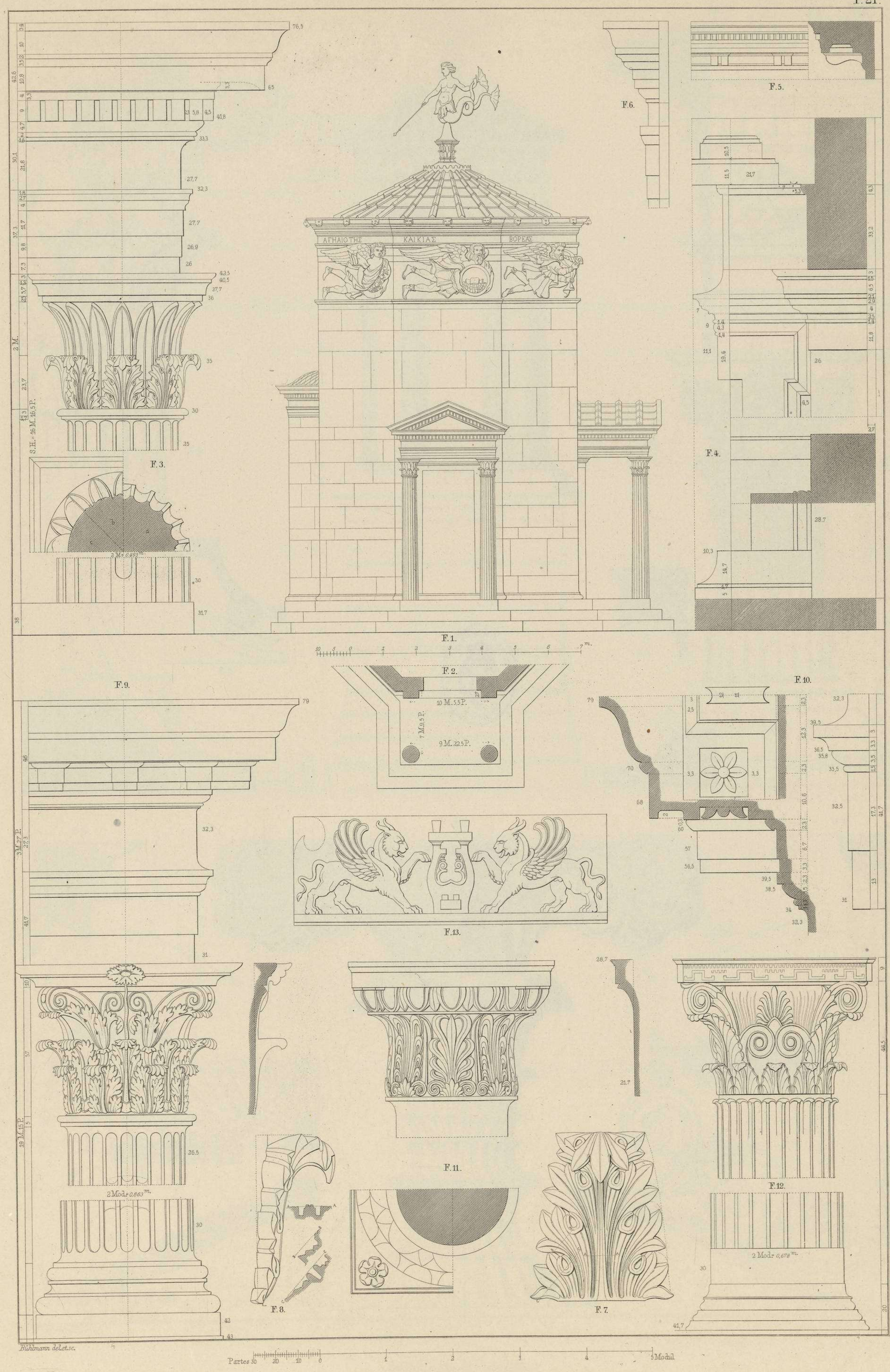
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Bühlmann, Architektur I.

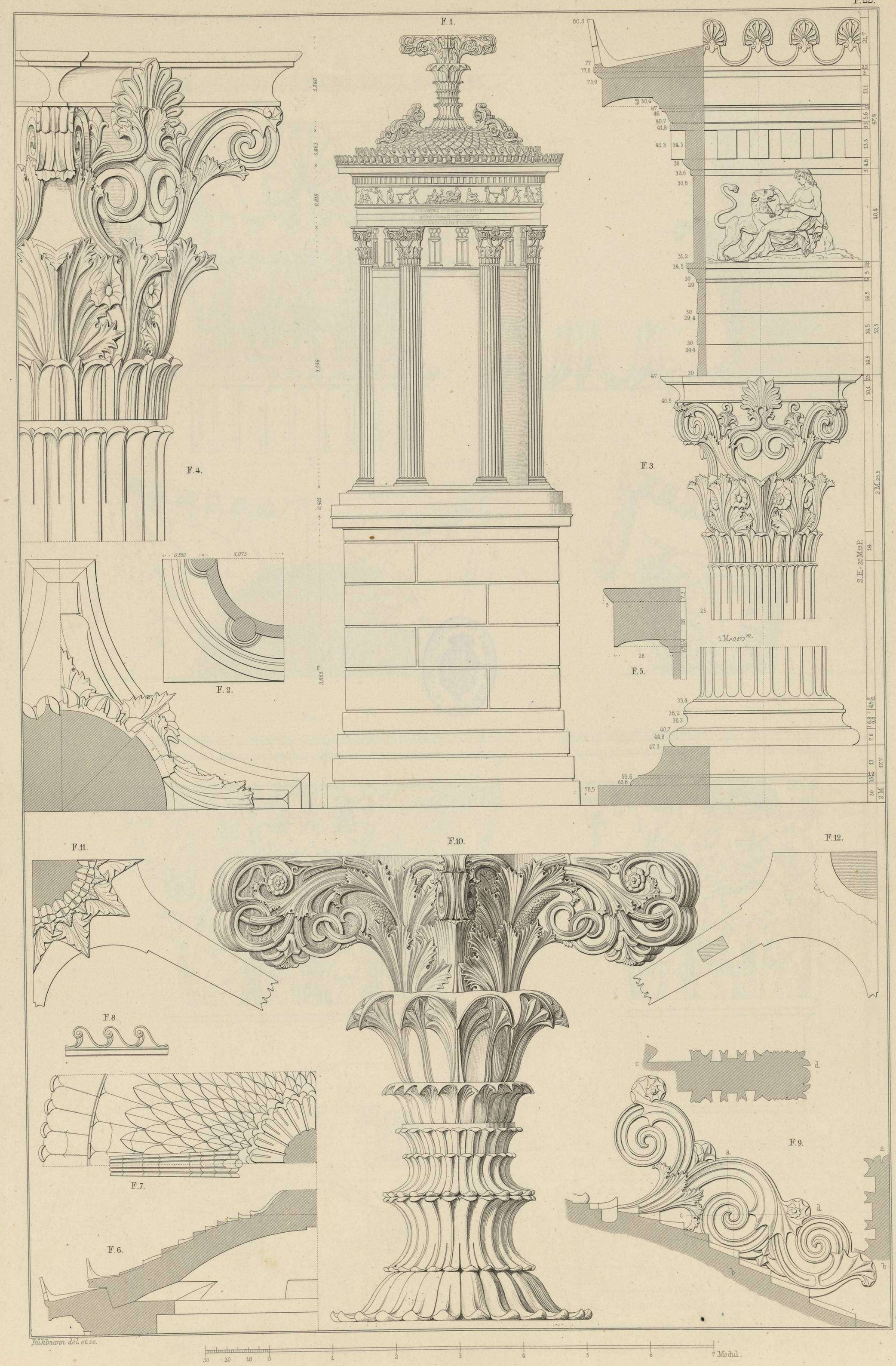
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Bühlmann del. et sc.

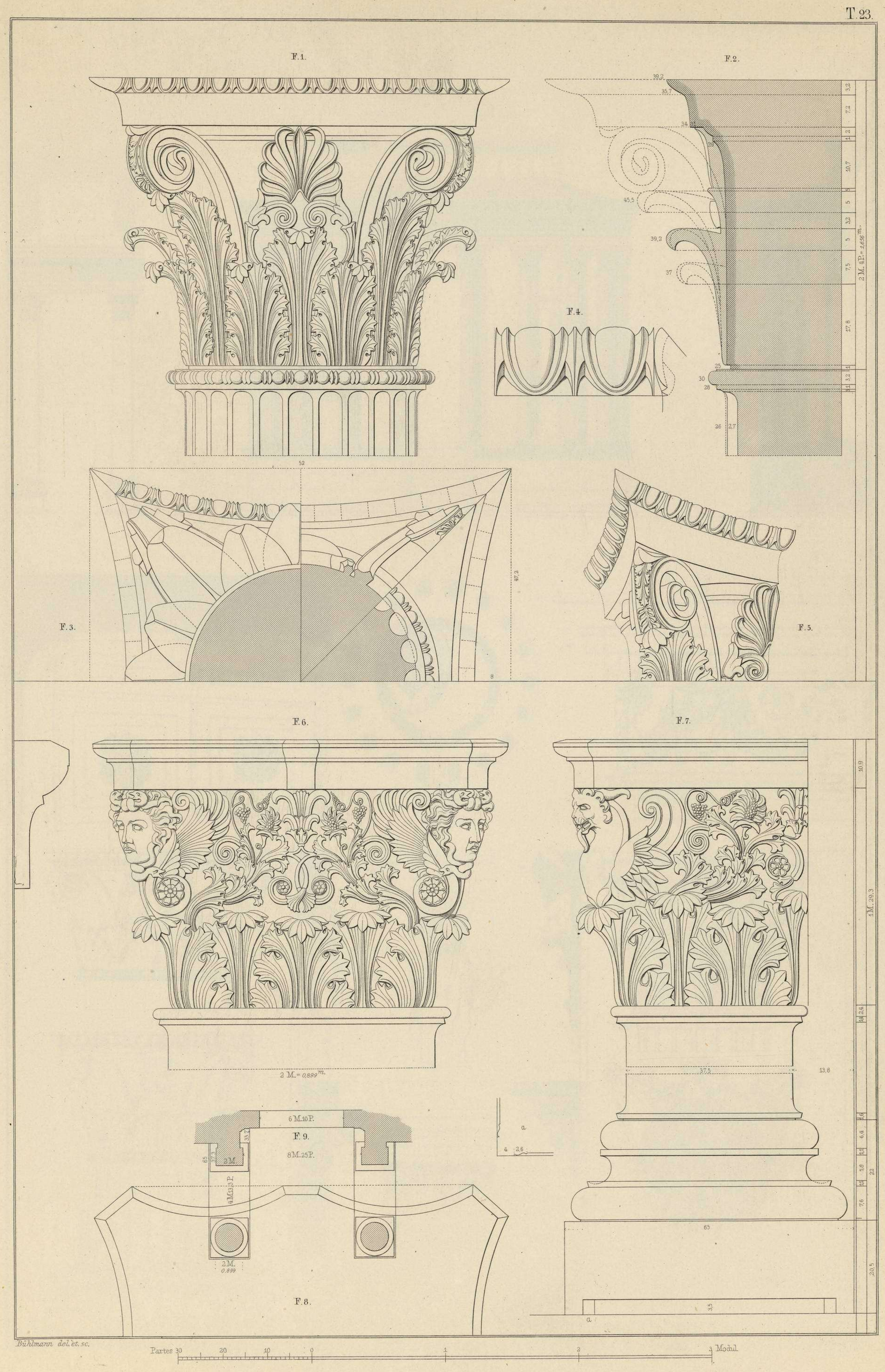
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



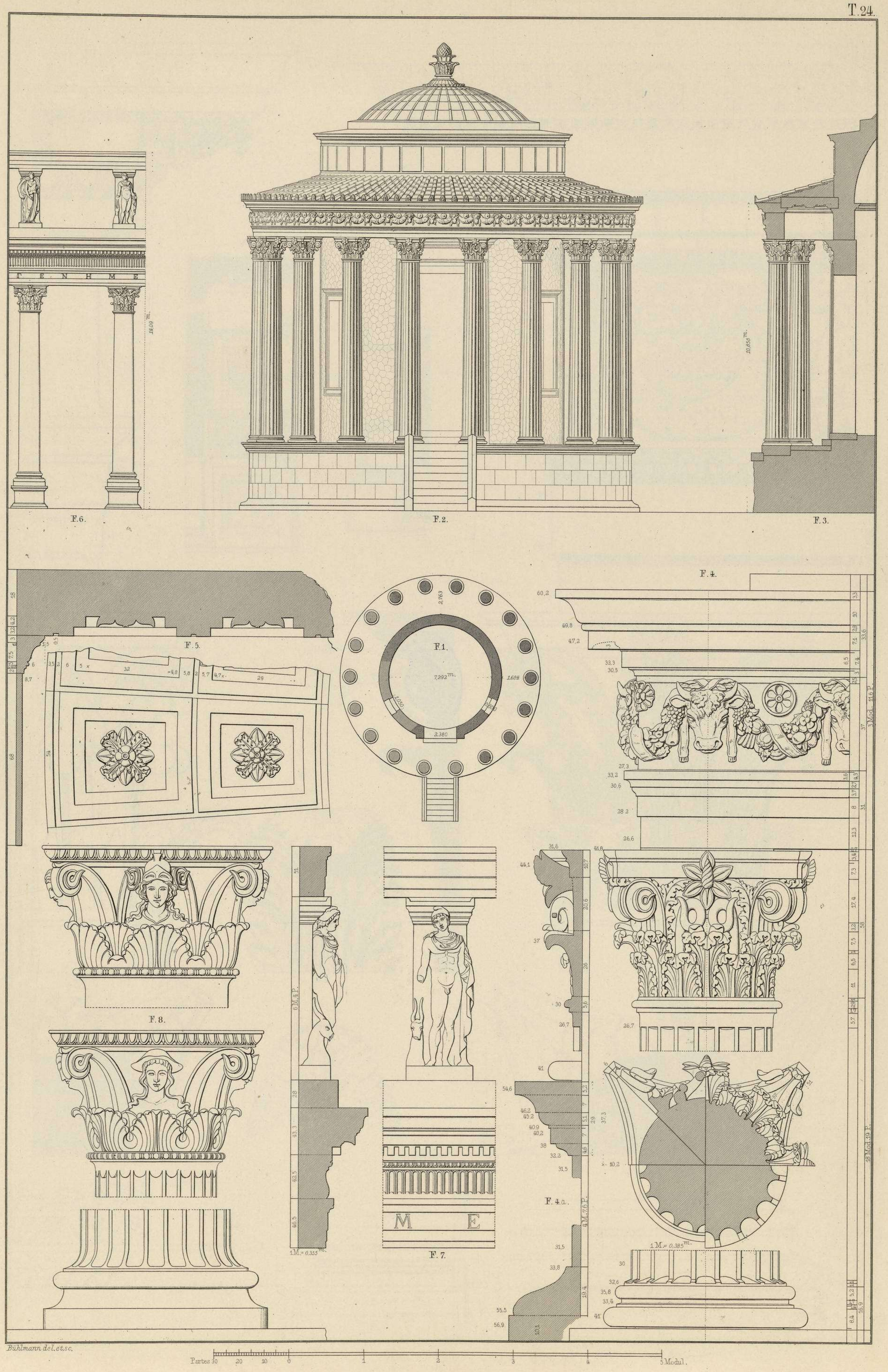
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



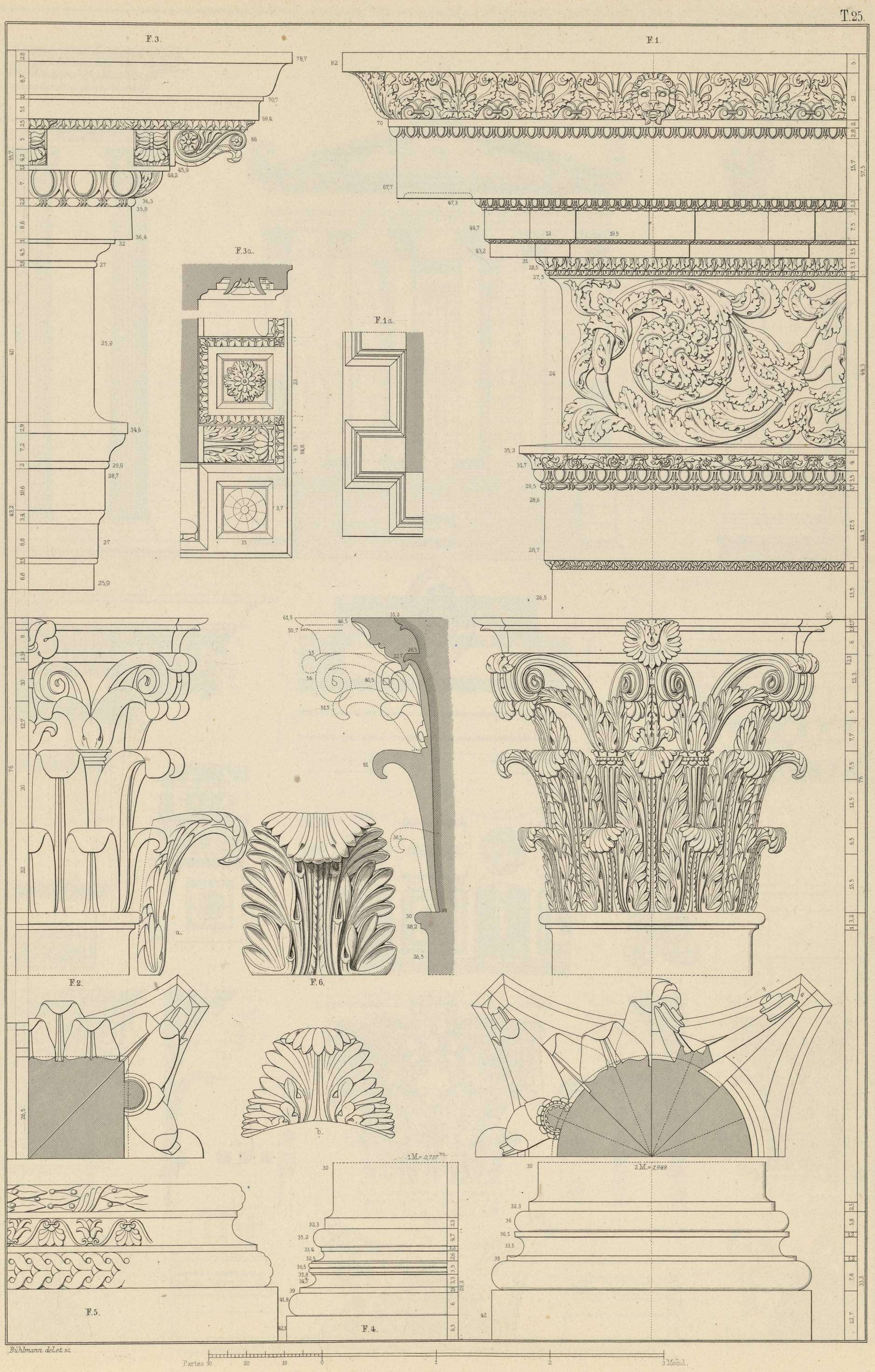
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



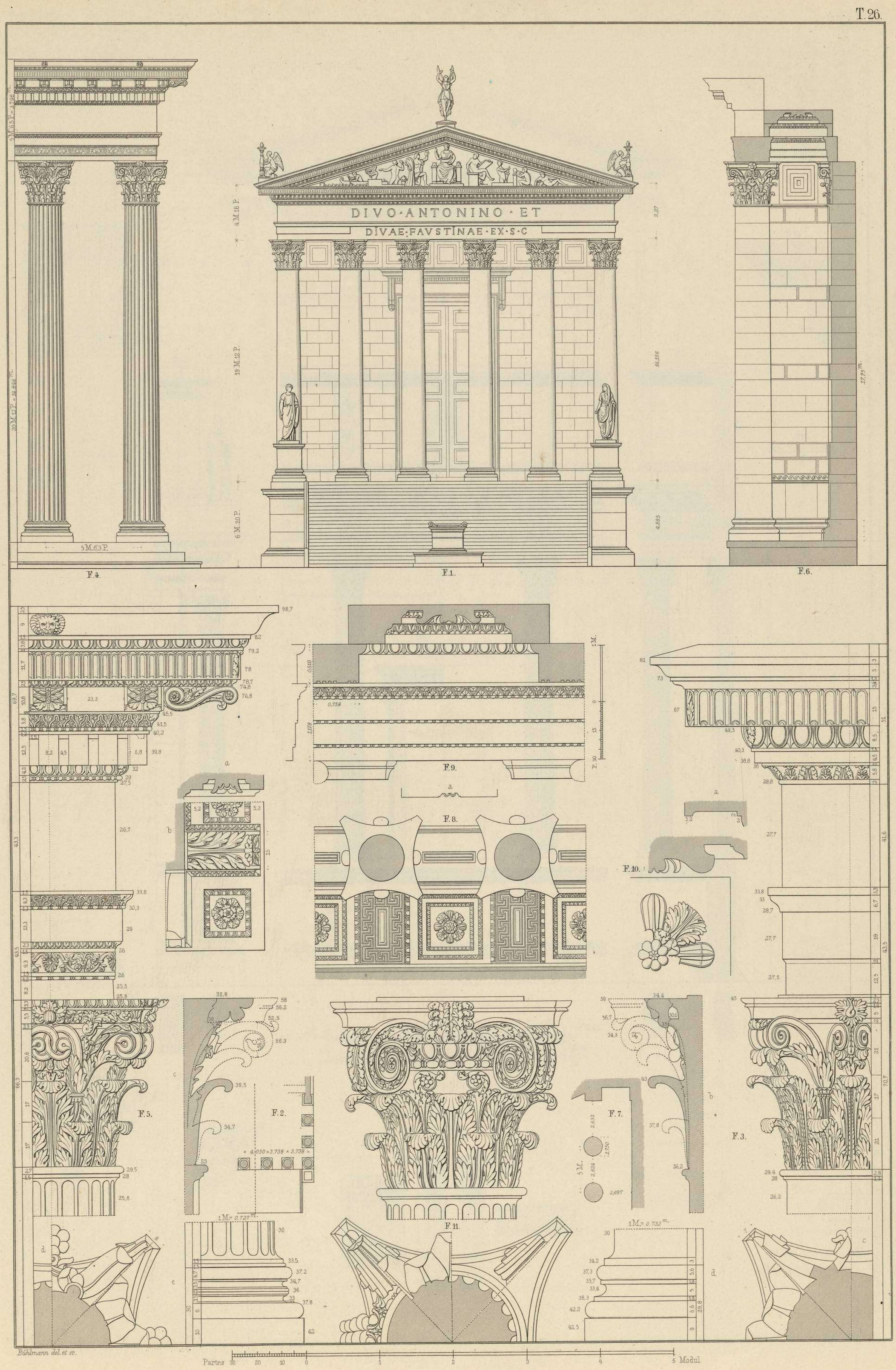
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



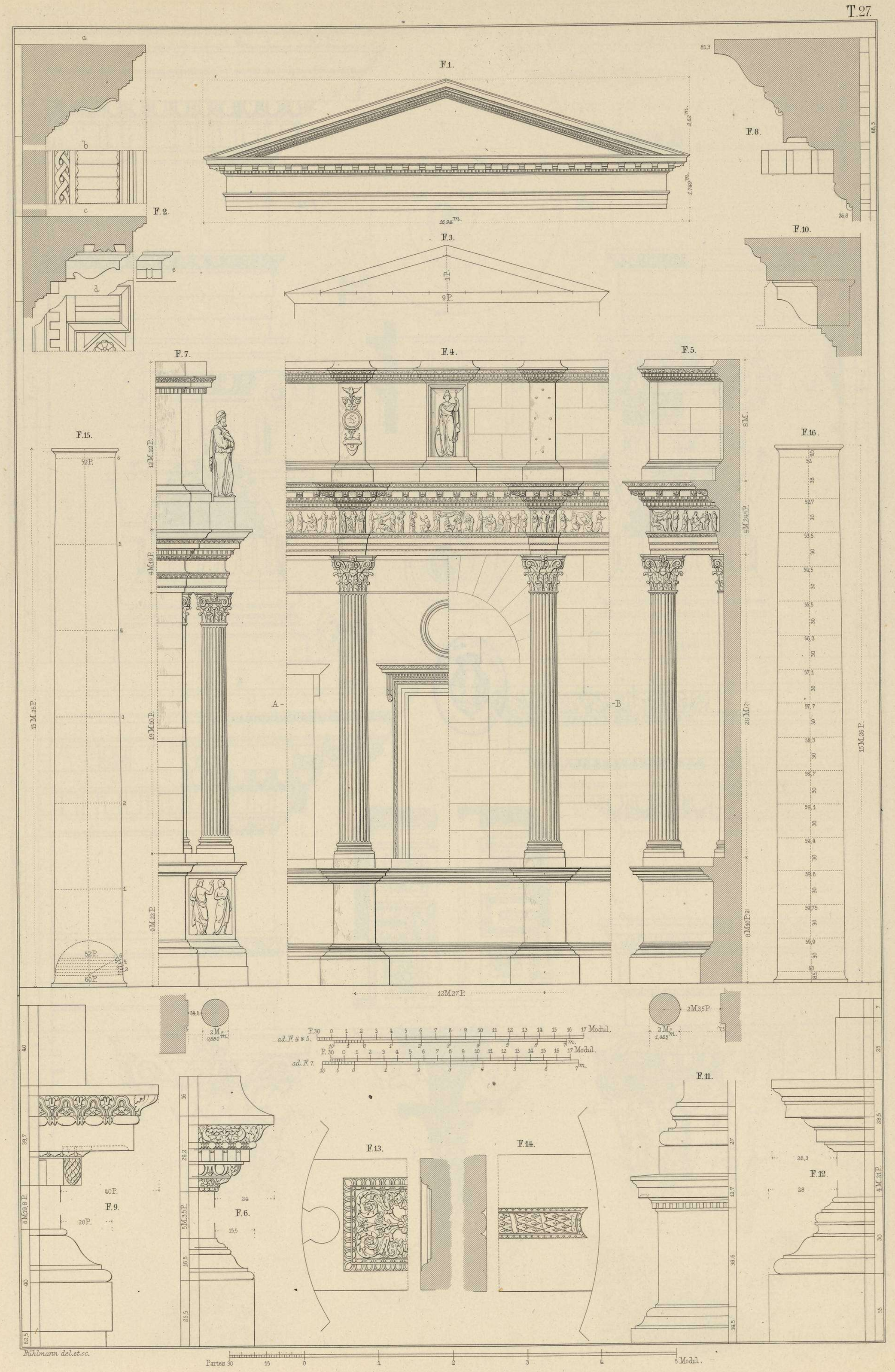
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



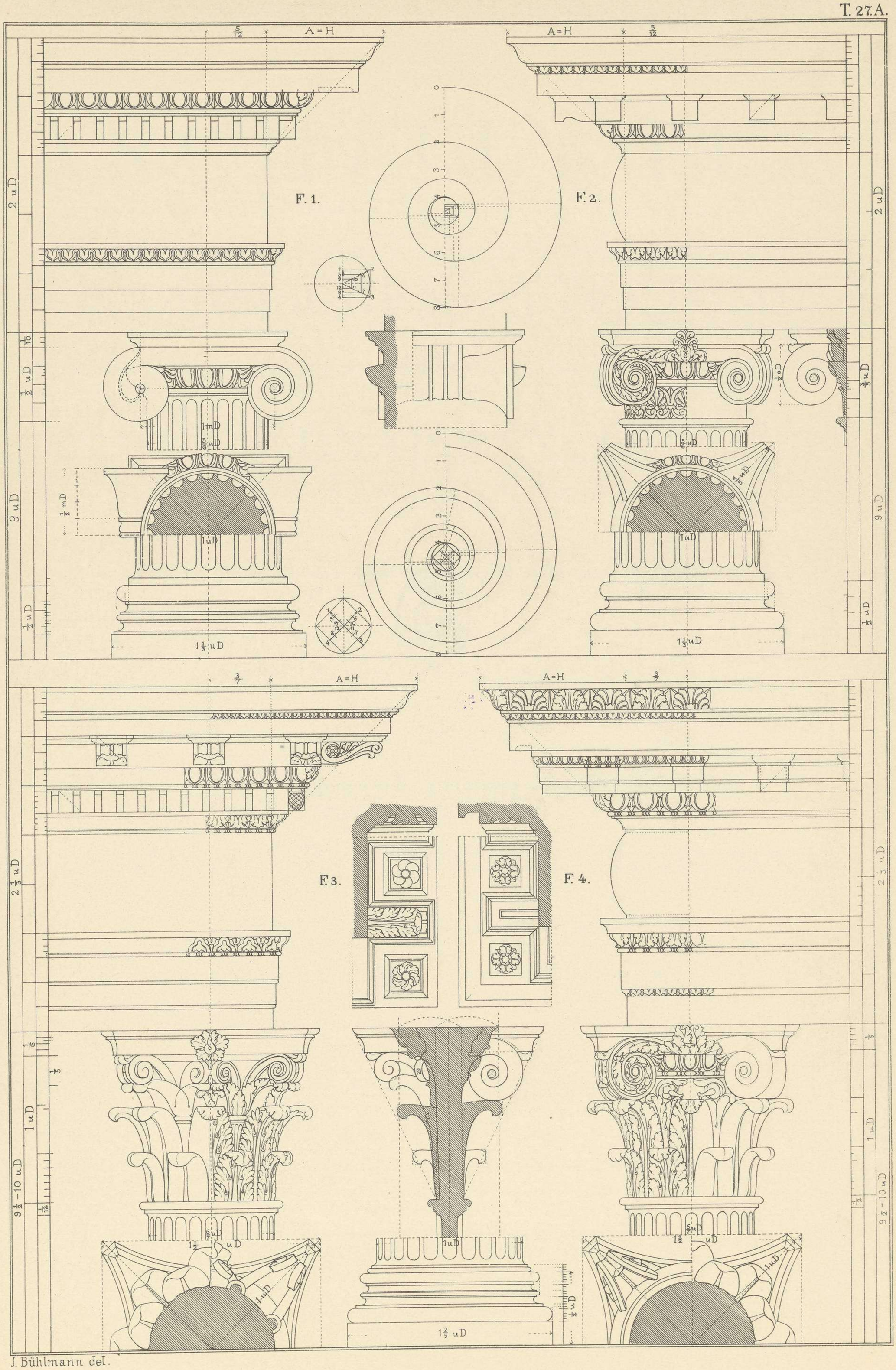
Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Bühlmann, Architektur I.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



J. Bühlmann del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

DIE

ARCHITEKTUR

DES

KLASSISCHEN ALTERTUMS

UND DER

RENAISSANCE

VON

J. BÜHLMANN

ARCHITEKT,

PROFESSOR AN DER TECHN. HOCHSCHULE IN MÜNCHEN

ARTES DECORATIVAS * MUSEO NACIONAL DE

ZWEITE ABTEILUNG:

BOGENSTELLUNGEN — TÜREN UND FENSTER — FASSADENBILDUNGEN

VIERTE, NEU DURCHGESEHENE AUFLAGE

23 TAFELN IN STAHLSTICH UND 2 IN PHOTOLITHOGRAPHIE MIT TEXT

ESZLINGEN A. N.

PAUL NEFF VERLAG (MAX SCHREIBER)

1919

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Inhalts-Verzeichnis der Tafeln zur Zweiten Abteilung.

Tafel 28.

Fig. 1 und 2. **Torbogen aus Volterra.** Fig. 1. Ansicht und Grundriß. Fig. 2. Kämpfergesims.
Fig. 3. **Bogen von der Stoa des Hadrian in Athen.**
Fig. 4 und 5. **Griechischer Bogen.** Fig. 4. Ansicht und Grundriß. — Fig. 5. Details.
Fig. 6—10. **Bogenstellung beim Turm der Winde in Athen.** Fig. 6. Ansicht. — Fig. 7. Durchschnitt. — Fig. 8. Grundriß des Eckpfeilers. — Fig. 9. Profil von Archivolte, Architrav und Fries. — Fig. 10. Kämpfergesims.
Fig. 11. **Bogenstellung von Schinkel.**
Fig. 12 und 13. **Bogenstellung von Klenze.** (Kriegsministerium in München.) Fig. 12. Ansicht und Grundriß. — Fig. 13. Detail des Kämpfers und des Sockels.

Tafel 29.

Fig. 1 und 2. **Kapelle am Palazzo pubblico in Siena.**
Fig. 3—5. **Bogenstellung bei S. Giacomo maggiore in Bologna.** Fig. 3. Ansicht. — Fig. 4. Formstein der Archivolte. — Fig. 5 . Kämpfer.
Fig. 6. **Bogenstellung am Palazzo del Consiglio in Padua.**
Fig. 7. **Von einer Bogenstellung zu Arezzo.**
Fig. 8—12. **Hof des Palazzo vecchio in Florenz.** Fig. 8. Partielle Ansicht der Bogenstellung. — Fig. 9 und 10. Säulen des Hofes. — Fig. 11. Archivolte. — Fig. 12. Medaillon.

Tafel 30.

Fig. 1. **Bogenstellung aus Spalato.**
Fig. 2—4. **Bogenstellung aus dem Hofe des Pal. Piccolomini in Siena.** Fig. 2 Ansicht. — Fig. 3. Fries und Gesims. — Fig. 4. Säulenkapitäl.
Fig. 5—7. **Bogenstellung aus dem Hofe des Pal. Gondi in Florenz.** Fig. 5. Ansicht. — Fig. 6. Gesimse über den Bogen. — Fig. 7. Säulenkapitäl.
Fig. 8—18. **Bogenstellung aus dem Hof der Cancelleria in Rom.** Fig. 8. Ansicht. — Fig. 9. Unterer Grundriß. — Fig. 10. Oberer Grundriß. — Fig. 11. Pilaster, Archivolte und Gebälk der unteren Bogen. — Fig. 12. Basis und Kapitäl der unteren Säulen. — Fig. 13. Rosette zwischen den unteren Bogen. — Fig. 14. Verzierung auf der Innenseite der unteren Pilaster. — Fig. 15. Pilaster, Archivolte und Gebälk der oberen Bogen. — Fig. 16. Basis und Kapitäl der oberen Säulen. — Fig. 17. Rosette zwischen den oberen Bogen. — Fig. 18. Verzierung auf der Außenseite der oberen Pilaster.
Fig. 19—24. **Bogenstellung aus dem Palazzo non finito in Florenz.** Fig. 19. Ansicht. — Fig. 20. Grundriß der Ecke. — Fig. 21. Säule und Kämpfer. — Fig. 22. Schlußstein. — Fig. 23. Gesims über den Bogen. — Fig. 24. Profil des Balkons.

Tafel 31.

Fig. 1—6. **Bogen des Titus in Rom.** Fig. 1. Vordere Ansicht. — Fig. 2. Seitenansicht. — Fig. 3. Durchschnitt. — Fig. 4. Grundriß. — Fig. 5 und 6. Schlußstein und Kämpfer.
Fig. 7—10. **Bogen des Konstantin in Rom.** Fig. 7. Ansicht. — Fig. 8. Grundriß. — Fig. 9. Säulenpostament. — Fig. 10. Gesimse der Attike.
Fig. 11 und 12. **Bogenstellung vom Theater des Marcellus in Rom.** Fig. 11. Ansicht und Grundriß. — Fig. 12. Kämpfergesims.
Fig. 13 und 14. **Bogenstellung von der Arena zu Verona.** Fig. 13. Ansicht und Grundriß. — Fig. 14. Kämpfergesims.

Tafel 31 A.

Bogenstellungen der Renaissance. Fig. 1. Toskanische Bogenstellung. — Fig. 2. Dorische Bogenstellung. — Fig. 3. Bogenstellung mit ionischer Ordnung in Portalform. — Fig. 4. Ionische Bogenstellung mit oberer Brüstung. — Fig. 5 und 6. Kämpfergesimse. — Fig. 7 und 9. Postamentgesimse. — Fig. 8. Detail der Brüstung.

Tafel 32.

Fig. 1—9. **Vorhalle des Domes zu Spoleto.** Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Grundriß. — Fig. 3. Profile des Postamentes und der Säulenbasis. — Fig. 4. Kämpfergesims. — Fig. 5. Archivolte und Schlußstein. — Fig. 6. Säulenkapitäl. — Fig. 7. Profile des Gebälkes und der Attike. — Fig. 8. Geländerdocke der Attike. — Fig. 9. Kandelaber über dem mittleren Bogen.
Fig. 10—17. **Bogenstellung aus dem Hofe des Pal. Farnese in Rom.** Fig. 10. Ansicht. — Fig. 11. Details der dorischen Ordnung. — Fig. 12. Unteres Kämpfergesims. — Fig. 13. Rosette neben dem unteren Bogen. — Fig. 14. Leibung der unteren Archivolte. — Fig. 15. Details der ionischen Ordnung. — Fig. 16. Oberes Kämpfergesims. — Fig. 17. Pfeiler der Balustrade.

Tafel 33.

Fig. 1—3. **Basilika zu Vicenza.** Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Grundriß. — Fig. 3. Ansicht und Durchschnitt der Eckpartie: a) unterer, b) oberer Grundriß derselben.
Fig. 4—6. **Bibliothek von S. Marco in Venedig.** Fig. 4. Ansicht. — Fig. 5. Partie des Grundrisses. — Fig. 6. Ansicht und Durchschnitt der Eckpartie: a) unterer, b) oberer Grundriß derselben.

Tafel 34.

Fig. 1—6. **Details von der Basilika in Vicenza.** Fig. 1. Dorische Ordnung. — Fig. 2. Säule, Kämpfer und Archivolte der unteren Bogen. — Fig. 3. Balustrade über der dorischen Ordnung. — Fig. 4. Ionische Ordnung: a) Seitenansicht des Kapitäls, b) Konstruktion der Volute, c) Untersicht der Hängeplatte, d) Gesims der oberen Balustrade. — Fig. 5. Säule, Pilaster, Kämpfer und Archivolte der oberen Bogen. — Fig. 6. Oberer Schlußstein.
Fig. 7—13. **Details von der Bibliothek in Venedig.** Fig. 7. Dorische Ordnung. — Fig. 8. Kämpfer und Archivolte der unteren Bogen. — Fig. 9. Ionische Ordnung. — Fig. 10. Säule, Kämpfer und Archivolte der oberen Bogen. — Fig. 11. Oberer Schlußstein. — Fig. 12. Fenster im oberen Friese. — Fig. 13. Balustrade über dem oberen Gesimse.

Tafel 35.

Fig. 1 und 2. **Türe vom Grabmal des Theron zu Agrigent.** Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Detail.
Fig. 3—6. **Türe vom Erechtheion zu Athen.** Fig. 3. Ansicht. — Fig. 4. Eckpartie. — Fig. 5. Seitenansicht und Durchschnitte der Konsole. — Fig. 6. Schnitt durch Sturz und Bekrönung.
Fig. 7 und 8. **Fenster vom Erechtheion.** Fig. 7. Ansicht. — Fig. 8. Detail.

Tafel 36.

Fig. 1—8. **Türe und Fenster vom Tempel der Vesta zu Tivoli.** Fig. 1. Ansicht der Türe. — Fig. 2. Grundriß derselben. — Fig. 3. Schnitt durch Sturz und Bekrönung. — Fig. 4. Aeußere Ansicht des Fensters. — Fig. 5. Innere Ansicht des Fensters. — Fig. 6. Grundriß desselben. — Fig. 7. Schnitt durch Bank und Sturz der Außenseite. — Fig. 8. Schnitt durch Bank und Sturz der Innenseite.
Fig. 9—12. **Türe vom Tempel zu Cori.** Fig. 9. Restaurierte Ansicht. — Fig. 10. Eckpartie. — Fig. 11. Schnitt durch die Konsole. — Fig. 12. Perlenstab der Bedachung.
Fig. 13 und 14. **Türe vom sogenannten Haus des Apothekers in Pompeji.** Fig. 13. Ansicht. — Fig. 14. Detail von Kapitäl und Gebälk.
Fig. 15. **Türe vom Haus des Pansa in Pompeji.**

Tafel 37.

Fig. 1—8. **Türe vom Pantheon in Rom.** Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Türflügel. — Fig. 3. Eckpartie. — Fig. 4. Details der Pilaster, des Gebälks und des Oberlichtgitters. — Fig. 5. Horizontaler Schnitt durch einen Türflügel. — Fig. 6. Profile desselben. — Fig. 7. Rosette auf dem Türrahmen. — Fig. 8. Rosette in den kleinen Füllungen.
Fig. 9. **Oberlichtgitter.**
Fig. 10—13. **Türflügel vom Penatentempel in Rom.** Fig. 10. Ansicht. — Fig. 11. Horizontaler Schnitt. — Fig. 12. Profile desselben. — Fig. 13. Schlagleiste.

Tafel 38.

Fig. 1. **Fenster von Pal. Gondi in Florenz.**
Fig. 2 und 3. **Fenster vom Palazzo Bartolomei** (Quaratesi) **in Florenz.** Fig. 2. Ansicht. — Fig. 3. Details.
Fig. 4. **Fenster vom Pal. Rucellai in Florenz.**
Fig. 5 und 6. **Türe vom Pal. del Governatore in Rom.** Fig. 5. Ansicht. — Fig. 6. Eckpartie.
Fig. 7. **Details von florent. Fenstern.**
Fig. 8. **Türe eines Hauses in Rom** (Via Parione).
Fig. 9. **Türe vom Haus des N. Sander in Rom.**

Tafel 39.

Fig. 1—4. **Fenster im Hof des Dogenpalastes in Venedig.** Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Grundriß. — Fig. 3. Durchschnitt. — Fig. 4. Details.
Fig. 5. **Partie einer Türe im Palazzo vecchio in Florenz.**
Fig. 6—8. **Türe aus Sta. Croce in Florenz.** Fig. 6. Ansicht. — Fig. 7. Grundriß. — Fig. 8. Details.

Tafel 40.

Fig. 1 und 2. **Fenster von Bramante.** Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Schnitt durch die Bank, den Bogen und die Bedachung.
Fig. 3 und 4. **Fenster vom Pal. Pirro in Rom.** Fig. 3. Ansicht. — Fig. 4. Schnitt durch das Gurtgesims, den Sturz und die Bedachung.
Fig. 5. **Fenster eines Hauses in Rom** (Via Giulia).
Fig. 6—9. **Fenster vom Pal. Massimi in Rom.** Fig. 6. Ansicht und Durchschnitt. — Fig. 7. Eckpartie. — Fig. 8. Schnitt durch Sturz und Bedachung. — Fig. 9. Profile des Balkons.
Fig. 10 und 11. **Mezzanin-Fenster vom Pal. Massimi in Rom.**
Fig. 12 und 13. **Fenster vom Pal. Pirro in Rom** (Erdgeschoß). Fig. 12. Ansicht und Durchschnitt. — Fig. 13. Details.
Fig. 14 und 12. **Fenster eines Hauses in Rom** (Via Giulia). Fig. 14. Ansicht und Durchschnitt. — Fig. 15. Details.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Tafel 41.

Fig. 1 und 2. **Fenster aus dem Hofe des Pal. non finito in Florenz.** Fig. 1. Ansicht und Grundriß. — Fig. 2. Details.

Fig. 3 und 4. **Partie eines Palastes in Rom** (Piazza Navona). Fig. 3. Ansicht. — Fig. 4. Details der Pilasterordnung und des Fensters.

Fig. 5 und 6. **Partie eines Hauses in Rom.** Fig. 5. Ansicht. — Fig. 6. Details der Pilasterordnung und des Fensters: a) Schnitt durch die Giebelbedachung, b) Profile der Brüstung.

Fig. 7—9. **Türe von S. Lorenzo in Damaso in Rom.** Fig. 7. Ansicht. — Fig. 8. Eckpartie. — Fig. 9. Schnitt durch Sturz und Bedachung: a) und b) Stufe.

Tafel 42.

Palast Strozzi in Florenz. Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Grundriß. — Fig. 3. Hauptgesims und Sockelbank. — Fig. 4. Gurtgesims. — Fig. 5. Detail des Portales. — Fig. 6. Partie des Hofes. — Fig. 7. Basis, Kapitäl und Archivolte der unteren Arkade. — Fig. 8. Basis, Kapitäl und Archivolte der oberen Arkade. — Fig. 9. Gesims und Brüstung über der unteren Arkade.

Tafel 43.

Fig. 1—5. **Palast Pandolfini in Florenz.** Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Grundriß. — Fig. 3. Partie der Fassade. — Fig. 4. Details des Fensters. — Fig. 5. Hauptgesims. —

Fig. 6—8. **Palast Bartolini in Florenz.** Fig. 6. Ansicht. — Fig. 7. Partie des obersten Geschosses. — Fig. 8. Sockel, Hauptgesims und Gurtgesims.

Tafel 44.

Palast Farnese in Rom. Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Partie der Fassade. — Fig. 2a. Hauptportal. — Fig. 3. Hauptgesims. — Fig. 4. Fensterbrüstung und Gurtgesims des zweiten Geschosses. — Fig. 5. Details der Fenster des ersten Geschosses. — Fig. 6. Brüstung und Gurtgesims des ersten Geschosses. — Fig. 7. Details der Fenster des Erdgeschosses und Sockelbank. — Fig. 8. Ansicht und Grundriß des Fensters im ersten Geschoß. — Fig. 9. Profil der Fensterumfassung des ersten Geschosses. — Fig. 10. Profil der Fensterumfassung im zweiten Geschoß.

Tafel 45.

Palast Giraud in Rom. Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Partie der Fassade. — Fig. 2a. Grundriß der Konsolen des Hauptgesimses. — Fig. 3. Ordnungen des ersten und zweiten Geschosses: a) und b) Profile der Fenster des zweiten Geschosses. — Fig. 4. Details der Fenster des ersten Geschosses. — Fig. 5. Gurtgesims und Brüstung über dem Erdgeschoß. — Fig. 6. Sockelgesimse. — Fig. 7. Fensterumrahmung des Erdgeschosses.

Tafel 46.

Palast Vendramin-Calergi in Venedig. Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Hauptgesims. — Fig. 3. Säulenkapitäl der obersten Ordnung. — Fig. 4. Gebälk über der Ordnung des ersten Geschosses. — Fig. 5. Kapitäl, Basis und Postament der mittleren Säulen des ersten Geschosses. — Fig. 6. Kapitäl der Fenstersäulen des ersten Geschosses. — Fig. 7 und 8. Schlußstein über den Fenstern des ersten Geschosses. — Fig. 9 und 10. Details der Balkone des ersten Geschosses. — Fig. 11. Pilasterkapitäl des Erdgeschosses. — Fig. 12 und 13. Details des Hauptportales. — Fig. 14. Pilasterbasis und Sockel.

Tafel 47.

Fig. 1 und 2. **Palazzo del Consiglio in Padua.** Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Grundriß der Ecke.

Fig. 3—5. **Partie von der Villa Farnesina in Rom.** Fig. 3. Partie der Fassade. — Fig. 4. Details des Erdgeschosses. — Fig. 5. Details des Obergeschosses.

Tafel 48.

Fig. 1. **Partie vom ehemaligen Haus des Raffael in Rom.**

Fig. 2. **Partie vom Palast Stoppani in Rom.**

Fig. 3. **Partie vom Palast Porto in Vicenza.**

Tafel 49.

Fig. 1. **Villa Sacchetti bei Rom.** Ansicht und Partie des Grundrisses.

Fig. 2—5. **Partie der Villa Papa Giulio in Rom.** Fig. 2. Mittlere Partie der Fassade: a) Grundriß derselben im Obergeschoß, b) Grundriß im Erdgeschoß. — Fig. 3. Details der unteren Ordnung. — Fig. 4. Details der oberen Ordnung. — Fig. 5. Kämpfergesims der oberen Nischen.

Tafel 50.

Fig. 1—4. **Palast Verzi in Verona.** Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Grundriß der Fassade im ersten Geschoß. — Fig. 3. Details der Pilasterordnung. — Fig. 4. Details der Fenster.

Fig. 5. **Partie vom Palast Madama in Turin.** Ansicht der Ecke und Schnitt durch die Fassade.

Tafel 50 A.

Palast Bevilacqua in Verona. Fig. 1. Ansicht. — Fig. 2. Schnitt durch die Fassade. — Fig. 3. Grundriß eines Pfeilers im Parterre und im Obergeschoß. — Fig. 4. Dorische Ordnung des Erdgeschosses. — Fig. 5. Kämpfergesims desselben. — Fig. 6. Brüstung der Erdgeschoßfenster. — Fig. 7 und 8 Korinthische Ordnung des Obergeschosses. — Fig. 9. und 10. Kämpfergesims der großen und Verdachung der kleinen Fenster. — Fig. 11. Kämpfergesims der kleinen Fenster. — Fig. 12. Details des Balkons.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

BOGENSTELLUNGEN.

EINLEITUNG.

Mit dem reinen Architravbau läßt sich nur ein engbeschränkter Kreis von baulichen Aufgaben lösen. Wo es sich um weite Oeffnungen und große freie Räume in Steinkonstruktion handelt, müssen der Bogen und die Deckenwölbung angewendet werden. In den folgenden Darstellungen soll zunächst die künstlerische Gestaltung sowohl der einzelnen Bogenöffnung, als der Bogenreihe, der Arkade, die analog der Säulenstellung eine in Stützen aufgelöste Wand, jedoch mit weiten Oeffnungen, bildet, in Beispielen vorgeführt werden. Die Kunstformen der eigentlichen Gewölbe als Raumdecken werden dagegen in der dritten Abteilung dieses Werkes zur Darstellung gelangen.

Die antike Baukunst umrahmte die Bogenöffnung mit Profilen, welche in ihrer Gesamtheit einen gebogenen Architrav darstellen. Es sind dies jedoch die nämlichen Profile, welche auch zur Umrahmung der Tür- und Fensteröffnungen dienen und welche somit als umrahmende Formen bezeichnet werden können. Statt solcher Umrahmung wurden jedoch in der Umschließung der Bogenöffnung da, wo es galt, mittelst ausgeprägter Steinstruktur den Eindruck großer Kraft und Derbheit hervorzubringen, die einzelnen Keilsteine des Bogens in ihrer konstruktiven Gestalt zur Erscheinung gebracht.

Die Bogenumrahmung, die Archivolte, läßt den Bogen als eine einheitliche Form, die nur einen senkrechten Druck ausübt, erscheinen. Die verschiedenartigen, seitwärtsschiebenden Kräfte in den einzelnen Keilsteinen, welche einer einheitlichen Gestaltung entgegengesetzt und daher durch Kunstformen nicht ausdrückbar sind, werden gleichsam maskiert. Die antike Form der Archivolte steht deshalb mit den Formen des Säulenbaues, in welchem bloß der Gegensatz zwischen Tragen und Lasten zur Geltung kommt, in vollem Einklang und ist somit fähig, mit demselben in Verbindung zu treten. Es wird jedoch die Anwendung von Bogen und freitragenden Architraven an ein und demselben Gebäude nur dann rationell erscheinen, wenn die Architrave kleinere Spannweite und geringere Belastung haben als die Bogen.

Der Bogen ruht mit seinen beiden Enden auf horizontalen Unterlagen, den Kämpfern. Die obere Fläche derselben liegt gewöhnlich in gleicher Höhe mit dem Mittelpunkt des Halbkreises. Doch liegt dieser zuweilen um ein Geringes höher, namentlich dann, wenn der Bogen sich in bedeutender Höhe befindet, um ihn weniger gedrückt erscheinen zu lassen. — Der Kämpfer besteht aus einer mehr oder weniger vortretenden Platte, die mit den Symbolen des Tragens geschmückt wird. Tritt die Platte nur wenig über den tragenden Pfeiler vor, so erhält sie wohl bloß am oberen Ende das Symbol des Tragens, ist sie dagegen weit vorspringend, so müssen auch unter derselben tragende Formen angebracht werden.

Ueber dem Bogen bezeichnet ein horizontales Gesims die Höhenlage der aufliegenden Deckenschicht. Es können hier die Formen eines vollständigen Gebälkes zur Anwendung gelangen, indem alsdann der Architrav als Unterlager, der Fries als Stirnseite der Balkenlage und das Kranzgesims als eigentliche Deckenschicht erscheint.

Der im Scheitel des Bogens befindliche Keilstein, der Schlußstein, kann durch dekorative Formen hervorgehoben werden. Dies geschieht besonders dann, wenn über dem Bogen ein Architrav liegt und der Bogenscheitel somit als dessen Träger gestaltet werden muß. Die gewöhnliche Dekorationsform für den Schlußstein ist ein S-förmig gerolltes Volutenband, doch werden statt desselben auch Menschen- oder Tierköpfe oder Masken angebracht.

Auf Taf. 28 sind in Fig. 1—3 drei Beispiele von einfachen Bogenöffnungen in Mauern dargestellt.

Fig. 1 und 2. Torbogen zu Volterra. Die Etrusker haben den Bogen und das Tonnengewölbe zuerst in konstruktiver und monumentaler Weise ausgebildet. Interessant sind vorzugsweise die Stadttore, von denen eines von Volterra als Beispiel diene. Der Bogen hat als wirkungsvolle Dekoration drei weit vortretende Menschenköpfe, welche Kämpfer und Scheitel bezeichnen. Das Kämpfergesims ist von eigentümlicher Bildung und bei einfachen Pfeilern von guter Wirkung. — Ein Torbogen von Falerii hat bloß einen Kopf im Scheitel, ebenso ein Tor in Pompeji.

Fig. 3. Bogen aus dem Innern der Stoa des Hadrian in Athen. Bei größter Einfachheit ist hier eine monumentale und feine Wirkung erzielt. Archivolte und Kämpfer sind mit gleichgeformten Wellen verziert; die Plättchen über denselben liegen in einer Ebene.

Fig. 4 und 5. Bogen nach griechischen Motiven. Die Details sind von einem Bogen zu Myus entnommen, dessen Gesamterscheinung jedoch von schwerfälliger Form ist. In der vorliegenden Zeichnung sind die Verhältnisse nach späteren Beispielen umgestaltet.

Bogen auf Pfeilern.

Die einfachste Form einer fortlaufenden Bogenreihe oder Bogenstellung entsteht, wenn gleichmäßige rechtwinklige Pfeiler in gleichen Abständen mit Bogen verbunden werden. Jeder Pfeiler erhält dann gewöhnlich eine Basis und ein Kapitäl, erstere als einfache Plinthe, letzteres ähnlich den Pilasterkapitälen der Säulenordnungen gestaltet.

In der griechischen Baukunst wurde zuweilen bei Bogenstellungen unter jedem Bogen ein selbständiger Pilaster angebracht und so eine geschlossene Umrahmung um die ganze Oeffnung gebildet. Solche Pilaster wurden dann in der späteren Zeit meistens mit reichen korinthisierenden Kapitälen geschmückt.

Bogenstellung beim Turm der Winde in Athen. Taf. 28, Fig. 6 bis 10. Hinter dem Turm der Winde (siehe I. Abteilg. Taf. 21) sind noch zwei Bögen aus hymettischem Marmor vorhanden. Man hat dieselben früher als einen Rest von einer Wasserleitung bezeichnet, welche die Quelle Klepshydra am Fuße der Akropolis zu dem Uhrwerk im Turme der Winde geleitet habe. Neuerdings hat sich herausgestellt, daß die Leitung eine unterirdische gewesen ist und daß die Bogenstellung irgend einem Bauwerk angehörte[1]). Jeder Bogen ist aus einem einzigen Stein gearbeitet. Die feine rechteckige Umrahmung benützt die Stoßfugen dieser Blöcke geschickt zu einem ästhetischen Motiv. Die Bogenumfassung ist verhältnismäßig sehr breit; die Teilung des Pfeilers in zwei Pilaster entspricht der Auffassung, daß die Dekorationsformen eine Umrahmung der Oeffnung bilden sollen. — Vom Fries befindet sich nur ein einziges Stück noch an seiner Stelle; das Krönungsgesims des Aufbaues ist nicht mehr vorhanden und in der Zeichnung ergänzt. — Die architektonischen Formen dieser Bogenstellung sind von größter Einfachheit. Die Ausführung ist nicht mehr in der sorgfältigen Vollendung der perikleischen Zeit gehalten, sondern ziemlich flüchtig, der Charakter des Ganzen jedoch immerhin noch echt griechisch.

Im engen Anschluß an griechische Beispiele ist die in Fig. 11 dargestellte Bogenstellung von Schinkel gebildet (im Entwurfe zum Schlosse Krzescowicze als Anfahrtshalle). Die Architektur ist massig; die Profilierungen von Bogen und Kämpfer haben Aehnlichkeit mit jenen in Fig. 2.

Mehr in römischem Charakter ist die Bogenstellung von Klenze (vom Kriegsministerium in München) Fig. 12 und 13 gehalten. Die Bogenumfassung besteht wie die Pfeiler aus bossierten Steinen; hierdurch erhält die Halle, welche zwei

[1]) Brêton, Athènes p. 257.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Stockwerke trägt, den Ausdruck derber Kraft. Sehr schön sind die Bogenzwickel mit Emblemen in Hochrelief geschmückt.

Capella della Vergine am Pal. publico in Siena. Taf. 29, Fig. 1 und 2[1]). Die italienische Frührenaissance hat eine Anzahl architektonischer Prachtstücke geschaffen, welche zwar in Hinsicht des Aufbaues und der Gliederung selten streng organisch sind, dafür jedoch eine überaus reiche und zierliche Ausschmückung bieten. Zu diesen dekorativen Bauwerken gehört die in ihrer Art einzige Kapelle, welche am Pal. publico in Siena angebaut ist. Dieselbe wurde im Jahre 1312 gotisch begonnen und nach viermaliger Verwüstung endlich im Jahre 1376 nach den Zeichnungen des Duccio beendet. Sie ist ganz aus Marmor errichtet. Der Fries des bekrönenden Gebälkes ist mit Greifen und Arabesken verziert, welche von Francesco di Giorgio ausgeführt sind[1]).

[1]) Nach eigenen Aufnahmen und Photographien.

[1]) Montigny, Architecture toscane.

Bogen auf Säulen

Obgleich die Säule zunächst für den Architravbau geschaffen wurde, so kann sie doch mit richtigen Modifikationen ebensogut als Trägerin von Bogen dienen. Denn dieselbe ist tragende Form überhaupt und es kommt nur darauf an, die auf ihr ruhenden Bauteile als bloß vertikal lastend zu gestalten und ihr eine im Verhältnis zur Last stehende Stärke zu geben. Bei Bogenstellungen auf Säulen erfordert der Kämpfer besondere Beachtung. Da auf einer Säule zwei Archivolten ruhen und diese zudem von innen nach außen aus verschieden starken Bändern bestehen, so erhält man den Eindruck, als wären dieselben unter sich verschiebbar und übten einen verschieden starken Druck aus. Es ist deshalb angezeigt, diesen verschiedenartigen Teilen erst eine gemeinsame feste Unterlage zu geben, bevor sie von der tragenden Säule aufgenommen werden. Man hat der Säule öfters ein vollständiges Gebälkstück aufgesetzt. Dieser Zwischenteil erscheint jedoch zu hoch und macht einen unstabilen Eindruck. Es bedarf, um dem genannten ästhetischen Bedürfnis zu genügen, bloß einer starken Platte; bei dem dorischen Kapitäl ist dieselbe bereits vorhanden, über dem ionischen und korinthischen ist dagegen ein solcher Zwischenteil angemessen. Diese Platte erhält die Breite der Bogenansätze und an ihrem oberen Ende wird eine weitausladende Form zur entschiedenen Markierung der Kämpferlinie hinzugefügt.

Engbegrenzte Verhältnisse, wie bei den Säulenordnungen, gibt es bei den Bogenstellungen auf Säulen nicht. Doch dürfte es zu einer schönen Wirkung wesentlich sein, daß die Säulen nie weiter gestellt werden, als deren Höhe beträgt. Soll ein monumentaler Eindruck erzielt werden, so wird eine engere Stellung nötig sein.

Straßenhalle bei S. Giacomo maggiore in Bologna. Taf. 29, Fig. 3—5[1]). Die meisten der älteren Straßen von Bologna haben zu beiden Seiten fortlaufende Hallen als Passage für die Fußgänger. Das Material derselben ist, wie bei den Bauwerken der Stadt überhaupt, hauptsächlich Backstein; einige sind als zierliche Bogenstellungen musterhaft ausgebildet; so jene bei der Kirche S. Giacomo maggiore, urkundlich von Gaspero Nardi erbaut (um 1483). Säulen und Kämpfer sind aus Sandstein, alles übrige aus Backstein und Bogen und Bekrönung mit schön verzierten Formsteinen bekleidet (die nämlichen Formen finden sich in der unteren Halle im Hofe des Pal. Bevilaqua angewendet). Der Kämpfer als vermittelndes Stück zwischen Säule und Bogen ist in der oben angedeuteten Weise entwickelt.

Halle am Pal. del Consiglio in Padua. Taf. 29, Fig. 6[2]). Die Fassade dieses Palastes, der um 1500 von Biagio Ferrarese erbaut wurde, besteht aus einer langen Halle im Erdgeschoß und einem darüber befindlichen Stockwerk. Das Material des Baues ist Marmor. Die Halle ist von vortrefflicher Wirkung; die massigen Eckpfeiler bilden einen guten Abschluß. Bogenzwickel und Fries des Gebälkes sind mit Marmoreinlagen verziert. (Auf Taf. 47, Fig. 1 ist die ganze Ansicht dieses Palastes dargestellt). — Ein treffliches Beispiel für die Dekoration dieser Bauteile ist Fig. 7, von der Vorhalle einer Kirche bei Arezzo, gegeben.

Hof des Pal. vecchio in Florenz. Taf. 29, Fig. 8—12[3]). Die mächtigen, teils achteckigen, teils runden Säulen dieses Hofes bestehen aus Haustein und wurden von Michelozzi an Stelle von solchen aus Backstein hingesetzt. Im Jahre 1565, bei Gelegenheit der Vermählung eines mediceischen Prinzen, verzierte man den ganzen Hof mit der größten Pracht. Die Säulen sind noch mit Ornamenten in weißem Stuck auf Goldgrund bedeckt, die Wände mit Bildern und die Gewölbe der Portiken mit farbigen Arabesken auf weißem Grund verziert. Die gemalten Waffentrophäen über den Säulen, jetzt fast ganz verschwunden, waren in Goldton ausgeführt, ebenso die Lilienblumen und die Leisten oder Fugenränder; diese hoben sich von schwarzem Mauergrund ab, während die Lilien auf blauem Grunde angebracht waren. — Alle diese Dekorationen, welche einst dem Hofe ein feenhaftes Aussehen gaben, sind von Marchetti oder Marco Marcucci aus Faenza ausgeführt worden. — In der Mitte dieses Hofes erhebt sich auf mehreren Stufen ein kleiner Brunnen aus Porphyr, auf dem eine bronzene Kinderfigur steht.

[1]) Nach eigener Aufnahme.
[2]) Nach Photographie.
[3]) Nach Montigny und nach Photographie.

Bogenstellung aus Spalato. Taf. 30, Fig. 1[1]). Die enge Stellung der Säulen und die wuchtige Kraft und Schwere der Bogen sind hier von echt monumentaler Wirkung. Aehnlich sind die meisten Bogenstellungen in den altchristlichen Basiliken, wo dieselben eine hohe Obermauer zu tragen haben.

Bogenstellung aus dem Hofe des Pal. Gondi in Florenz. Taf. 30, Fig. 5—7[2]). Der Palast Gondi, von Guil. di Sangallo erbaut, umschließt einen der zierlichsten Höfe der Renaissance. Die Bogenstellung desselben, ganz aus feinem Sandstein, hat über den Säulen in trefflicher Form eine starke, mit einer Sima bekrönte Platte.

Bogenstellung aus dem Hofe des Pal. Piccolomini in Siena. Taf. 30, Fig. 2—4[3]). Dieselbe ist von überaus schlanken Verhältnissen, mit zierlichem Fries und gutem Eckabschluß. (Die Erbauung des Palastes wird dem Bernardo Rossellini um 1470 zugeschrieben.)

Bogenstellung aus dem Hofe der Cancelleria in Rom. Taf. 30, Fig. 8—18[4]). Dieser Hof, von Bramante, mit Benutzung antiker Säulen aus Marmor erbaut, hat eine Doppelhalle mit einem darüber befindlichen Stockwerk. Die Bogen sind leicht und weit gespannt; die untere Halle steht zu der oberen in gutem Höhenverhältnis; die Details sind von großer Feinheit. — Beachtenswert ist bei dieser Bogenstellung wie bei der oben befindlichen römischen, daß der Bogenansatz auf der Säule dicker ist, als der obere Durchmesser der letzteren. Der Gegensatz zwischen tragendem und lastendem Teil erscheint dadurch verstärkt und die Zusammensetzung weniger steif. — Sowohl bei den unteren wie bei den oberen Säulen ist die Deckplatte des Kapitäls so kräftig gebildet, daß hier ein Zwischenstück überflüssig wäre.

Bogenstellung aus dem Hofe des Pal. non finito in Florenz. Taf. 30, Fig. 19—24[5]). Dieses Beispiel zeigt, wie gerades Gebälk und Bogen wechselweise zusammengestellt werden können. Die Intervallen der Säulen sind hier rhythmisch geordnet, das Gebälk als Kämpfer für die Bogen angemessen niedrig und einfach gebildet. Unschön wirkt dagegen die unmittelbare Auflagerung eines Kranzgesimses über den Bogenscheiteln. Hier wäre wenigstens die Zwischensetzung eines Frieses am Platze gewesen. Der Hof wurde gegen das Ende des sechzehnten Jahrhunderts von dem Maler Luigi Cigoli begonnen; seine oberen Partien sind in ziemlich barockem Geschmacke ausgeführt. Das Material der Architekturteile ist ein feiner Sandstein.

[1]) Nach Viollet le Duc, Entretiens sur l'Architecture I.
[2]) Nach Montigny und eigener Aufnahme.
[3]) Nach Montigny.
[4]) Nach Letarouilly, Edifices de Rome moderne.
[5]) Nach Montigny.

Römische Bogenstellung.

In der römischen Baukunst hat die Bogenstellung auf Pfeilern eine besonders hervorragende architektonische Ausbildung erhalten. Es wurden den Pfeilern entweder Halbsäulen oder flache Pilaster als Stützen für das über den Bogenscheiteln liegende Gebälk vorgesetzt. Bei den großen Abständen dieser Stützen war es notwendig, den Schlußstein des Bogens ebenfalls als tragende Form zu gestalten. Häufig wurden die Säulen oder Pilaster, um ihre relative Höhe zu vermindern und um dementsprechend das Gebälk leichter halten zu können, auf besondere Untersätze oder Postamente gestellt.

Bei dieser Anordnung erscheint die Säulenordnung gewissermaßen in Relief auf die Bogenstellung übertragen. Die Säule ist hier nicht mehr ein selbständiger Bauteil, sondern wird mit dem Bogenpfeiler zu einer Masse verbunden. Mit dieser Verbindung erscheinen die Eigenschaften der Säule als aufstrebender und tragender Bauteil auch auf den Pfeiler übergetragen. Während die Bogenstellung auf Pfeilern allein nur als eine mit Bogenöffnungen durchbrochene Wand betrachtet werden kann, erscheint jetzt in der römischen Bogenstellung wieder der Gegensatz zwischen Stütze und Last in klarer Weise zum

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Ausdruck gebracht. Säule und Gebälk sind jetzt allerdings nur noch Schmuckformen der Bogenstellung; sie verleihen jedoch in dieser Anwendung der damit geschmückten Konstruktion einen idealen Organismus. Alle Kräfte, welche für das betrachtende Auge nicht klar in Formen faßbar sind, wie der Seitenschub der Bogen und Gewölbe, die Kraftwirkungen in den einzelnen Bogensteinen, werden hierbei maskiert und so die Bogenstellung wieder auf den Grundgedanken des Architravbaues zurückgeführt. In dieser klar faßbaren Gestalt läßt sich die Bogenstellung ungezwungen auch mit den eigentlichen konstruktiven Formen des Architravbaues verbinden, wie dies namentlich bei Portalformen häufig geschieht.

In sich abgeschlossene Monumente der römischen Bogenstellung bilden die Triumphbögen, welche als Ehrendenkmäler namentlich für die Kriegstaten siegreicher Kaiser errichtet wurden. Es sind Bogen auf mächtigen Pfeilern, mit vorgesetzter Säulenstellung auf hohen Piedestalen und einem hohen Aufbau (Attike), auf welchem ein mit vier Pferden bespannter Triumphwagen (Quadriga) mit der Statue des Triumphators stand. Inschriften und Reliefs erklärten die Bedeutung des Denkmals.

Der Bogen des Titus in Rom. Taf. 31, Fig. 1—6[1]). Dieser Bogen wurde in der heiligen Straße (Via sacra) Roms, zufolge seiner Inschrift von Senat und Volk, zu Ehren der Kaiser Titus und Vespasian errichtet, und zwar zum Andenken der Siege, welche sie errungen, und besonders für die Einnahme von Jerusalem. Letztere Bedeutung des Denkmals kann man an den zwei Basreliefs erkennen, welche sich zu den Seiten des Durchganges unter dem Bogen befinden. Das eine derselben stellt den Triumphator auf einem von vier Pferden gezogenen Triumphwagen dar, begleitet von Senatoren, alle mit Lorbeer bekränzt; im anderen ist das Gefolge des Triumphzuges dargestellt, wie es den siebenarmigen Leuchter, den Tisch der Schaubrote und die Gefäße des Tempels trägt. — Das Material sowohl der Architektur wie der Bildwerke ist durchgehends weißer Marmor.

Vom ursprünglichen Bauwerk ist der vollständige Durchgangsbogen mit den nebenstehenden Halbsäulen, das zugehörige Gebälk, die Inschrifttafel der Attike und Bruchstücke der Füllungen zwischen den Säulen erhalten. Die äußeren Dreiviertelsäulen mit den darüber liegenden Teilen des Gebälks und der Attike und die Säulenwände sind bei der Restauration unter Papst Pius VII. wieder hinzugefügt worden.

Das Säulenkapitäl (Taf. 26, Fig. 11) ist der sogenannten kompositen Ordnung angehörig, das Gebälk enthält die vollständige Gliederung der römisch-korinthischen Ordnung. Die einzelnen Säulen haben nicht besondere Piedestale, sondern stehen auf einer durchgehenden Bank (Profile derselben Taf. 27, Fig. 12). Der Bogen hat eine schöne Gliederung und der Schlußstein zeigt die Konsole in reicher Durchbildung. Vor derselben steht auf einem vorstehenden Blatt eine kleine Statue. Aehnlich sind auch die Schlußsteine anderer Triumphbogen mit Figuren verziert.

Der Bogen des Konstantin in Rom. Taf. 31, Fig. 7—10[2]). Während der Bogen des Titus eintorig ist, vertritt der Bogen des Konstantin die reichere dreitorige Form. Die vor die Pfeiler gesetzten Säulen sind hier vollkommen freistehend; über denselben ist das Gebälk vorgekröpft und zum Tragen von Statuen bestimmt.

Die Reliefs, welche sich an diesem Bogen befinden, wurden größtenteils einem Bogen Trajans entnommen. Vielleicht wurde bei diesem Anlaß der betreffende Trajansbogen zerstört und auch Architekturstücke von demselben bei dem neuen Denkmal verwendet. Hier sind wenigstens die einzelnen Teile von sehr ungleicher Durchbildung, die einen noch im guten Stile der früheren Zeit, andere dagegen, namentlich das Gebälk, von schlechter Form. Die Basis und die Bekrönung der Attike (Fig. 10) sind von feiner Gliederung, die Piedestale der Säulen (Fig. 9) dagegen mit ziemlich rohen Profilen versehen. — Die Verhältnisse des ganzen Bauwerkes sind von großartiger Wirkung. Selbst die ziemlich schwere Attike trägt zur Erhöhung des mächtigen Eindruckes bei. Was sowohl diesen wie auch andere römische Bogen vor modernen Nachbildungen günstig hervorhebt, ist das kräftige Vortreten der Gesimse. Hierdurch entsteht eine reiche Licht- und Schattenwirkung und ein lebendiger Eindruck, während die mageren Profile z. B. des Münchener Siegestores zu sehr die stereometrische Masse des Bauwerkes dominieren lassen.

Bogenstellung vom Theater des Marcellus zu Rom. Taf. 31, Fig. 11 und 12[3]). Es wurde bereits in der I. Abteilung[4]) die dorische Ordnung vom Theater des Marcellus dargestellt. Dieselbe gehört der unteren Arkadenreihe einer Doppelhalle an, welche als letzter Ueberrest von der äußeren Umfassung des Zuschauerraumes erhalten ist. Vorliegende Figuren stellen einen der Bogen nebst Detail des Kämpfergesimses dar. Die Bogenstellung ist hier in schlichtester Form gebildet, ohne Archivolte und vortretenden Schlußstein. Die Verhältnisse des Aufbaues sind wuchtig und schwerfällig und derselbe scheint in dieser Gestalt wohl geeignet, einen hohen Oberbau zu tragen.

[1]) Desgodetz, Edifices antiques de Rome.
[2]) Desgodetz.
[3]) Desgodetz.
[4]) Taf. 11, Fig. 1.

Bogenstellung von der Arena zu Verona. Taf. 31, Fig. 13 und 14[1]). Die römischen Amphitheater waren ebenso wie die Theater mit übereinander liegenden Korridoren umgeben, die sich nach außen in Bogenreihen öffneten. Es waren gewöhnlich derselben zwei übereinander, die noch eine mit Pilastern verzierte Mauer als drittes Stockwerk trugen. Von der Arena zu Verona ist von dieser äußeren Umfassung noch ein geringes Bruchstück, jedoch durch alle Etagen. Von der Arena zu Verona ist von dieser äußeren Um- Alle Werkstücke, mit Ausnahme der Friese und Gesimse, haben roh belassene Stirnflächen — sogenannte Rustika. Fig. 13 gibt einen Bogen der untersten Reihe, Fig. 14 das Detail des Kämpfergesimses. Die Architektur ist wohl nicht als unvollendet zu betrachten, — denn hiergegen spricht die Behandlung des Architravs als durchgehendes Rustikaband, ohne jedoch die Masse für allfällige obere Gesimse zu enthalten, ferner die Ausbildung der Bogensteine als Keilsteine, ebenfalls ohne Rücksicht auf allfällige Umsäumung der Archivolte, endlich das Anstoßen der Kämpfergesimse an die Rustikaquadern der Pilaster. Den Römern ist gewiß nicht entgangen, welch kräftige, derbe Wirkung die Rustika hat, dieselbe mußte vielmehr ihrem Sinne für das Gewaltige, Massige zusagen und ihnen namentlich für eine Arena passend erscheinen.

Bogenstellungen der Renaissance. Taf. 31 A. Die Baumeister der Renaissance betrachteten die nach römischen Vorbildern gestaltete Bogenstellung als die wesentlichste Form des neuen Stiles, und die Theoretiker jener Zeit suchten dieselbe mit den Säulenordnungen zugleich in feste Formen und Verhältnisse zu bringen. Es wurden hierbei die Säulen entweder mit dem Bogenpfeiler auf gleiche Grundlage gestellt, oder sie erhielten besondere Untersätze oder Postamente. Die Pfeilerbreite beträgt in der Regel zwei untere Säulendurchmesser, so daß beiderseits neben dem Schaft die Pfeilerfläche ein halber Durchmesser breit sichtbar bleibt. Die Postament- und Kämpfergesimse erhalten dem Charakter der Ordnung entsprechende Profile. In den Beispielen der vorliegenden Tafel sind die wesentlichen Formen für die toskanische, dorische und ionische Ordnung gegeben und hierbei besondere Aufgaben — äußere Ecke, innere Ecke, Portalumrahmung, fortlaufende Bogenstellung mit Attika — in Betracht gezogen. Von den beiden Kämpfergesimsen für die ionische Ordnung ist die in Fig. 5 gegebene vollere Form zugleich mit dem Konsolengesims, des Gebälkes, die etwas starrere Form Fig. 6 mit dem Zahnschnittgesims desselben angewendet. Die Attike in Fig. 8 stellt die gewöhnliche Form des Dockengeländers dar. In Fig. 7 und 9 sind zwei verschiedene Formen für die Profilierung der Postamentgesimse gegeben.

Für die Bogenstellung mit korinthischer Ordnung können im wesentlichen die nämlichen Formen angewendet werden, wie für diejenige mit ionischer Ordnung; einzelne Bereicherungen durch Hinzufügung feinerer Details sind leicht zu bewerkstelligen. Auch können bei dieser Ordnung die Säulen vor die Pfeiler frei hingestellt und diese mit Pilastern versehen werden. Es wird alsdann das Gebälk über die Säulen vorgekröpft und hierdurch namentlich für die schräge Ansicht eine reiche Wirkung erzielt.

Vorhalle am Dome von Spoleto. Taf. 32, Fig. 1—9[2]). Die Frührenaissance in ihrer ganzen Zierlichkeit, verbunden mit einer dieser Epoche seltenen Strenge und Vollendung der Gesamtform, findet sich an der prächtigen Vorhalle des Domes zu Spoleto. Dieselbe soll von Bramante erbaut sein. Jedenfalls ist sie ein Werk, das seiner würdig wäre. — Der mittlere Bogen tritt etwas vor, um den Eingang besser zu markieren. An beiden Enden sind vor nischenförmigen Vertiefungen Kanzeln angebracht. Die Säulen haben ein schlankes Verhältnis; jede ist mit anders dekoriertem Kapitäl versehen. Die Gesimse der Postamente sind wenig vortretend. Der Fries des Gebälkes ist mit sehr reicher und zierlicher Ornamentation geschmückt. Das Kranzgesims zeigt einfachere Gliederung, als bei der römisch-korinthischen Ordnung gebräuchlich ist. — Die massigen Abschlüsse an beiden Enden der Halle sind von vortrefflicher Wirkung. — Die Profilierungen der Gesimse sind noch nicht nach den Regeln des strengen Klassizismus, sondern im Geiste der Frührenaissance frei, jedoch mit sehr feinem Gefühl behandelt.

Bogenstellung aus dem Hofe des Pal. Farnese in Rom. Taf. 32, Fig. 10—17[3]). Dieser Hof, welcher einer der grandiosesten Palasthöfe der Hochrenaissance ist, enthält das Motiv der Doppelhalle am Marcellustheater in reicher, vollendeter Durchbildung. Die Verhältnisse sind ziemlich genau nach dem Vorbilde eingehalten, die Bogen jedoch mit Archivolten umfaßt, die Kämpfer reicher gegliedert, die Friese verziert und die Brüstungswand in den oberen Bogen als durchbrochene Balustrade mit Docken versehen. Der Kämpfer der unteren Halle zeigt keine glückliche Kombination. Die doppelt übereinander liegenden Gesimse machen einen schweren, gedrückten Eindruck. Die weite Spannung des Gebälkes von Säule zu Säule ohne stützenden Schlußstein sieht steif und gespreizt aus. Die größere Breite der Pfeilerstücke neben den Säulen in der oberen Halle als in der unteren und die hieraus her-

[1]) Desgodetz.
[2]) Encyclopédie d'architecture par Calliat.
[3]) Letarouilly, Edifices de Rome moderne.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

vorgehende größere Breite der Archivolten entspricht nicht dem durch die Statik begründeten Verlangen, die oberen Teile eines Bauwerkes leichter gebildet zu sehen als die unteren. Von guter Wirkung ist die kräftige Bildung der Gesimse. Die Verzierungen der Friese sind in Form und Ausführung vortrefflich. — Das Material der ganzen Architektur ist Travertin, der meist dem Kolosseum entnommen wurde. Ueber der oberen Halle ist noch ein Geschoß mit Fenstern zwischen einer Pilasterstellung vorhanden. — Der Bau des Palastes wurde von Ant. da Sangallo († 1546) begonnen, später von Michelangelo fortgesetzt, der namentlich das äußere Hauptgesims hinzufügte. Ueber die Urheberschaft des Hofes sind die Meinungen verschieden. Während einige die untere Bogenhalle dem Sangallo, die obere dem Vignola und das Obergeschoß dem Michelangelo zuschreiben, halten andere die beiden Hallen für Sangallos Werk.

Die Basilika in Vicenza. Taf. 33, Fig. 1—3, Taf. 34, Fig. 1—6[1]).

Die Doppelhalle in reichster Entwicklung der Anlage bei verhältnismäßig einfachen und strengen Formen zeigt das Stadthaus von Vicenza, gewöhnlich die Basilika genannt. Der Kern des Baues, unten Magazine, oben einen gewaltigen Saal enthaltend, ist mittelalterlichen Ursprungs; Palladio fügte demselben (1549) die gegenwärtig auf drei Seiten vollendete Halle aus weißem Marmor hinzu. Der Baumeister hatte hiebei ziemliche Schwierigkeiten zu überwinden. Die Fensteröffnungen des alten Saalbaues haben ungleiche Abstände, nach denen sich die Mitten der Bogen richten mußten. Die Ungleichheiten sind in den verschiedenen Größen der Abstände der kleinen bogentragenden Säulen von den mit großen Halbsäulen geschmückten Pfeilern geschickt ausgeglichen. — Der Bau ist von ernster, überaus monumentaler Wirkung, die Verhältnisse der Geschosse zueinander sind harmonisch und der perspektivische Anblick der Hallen mit ihren nach der Tiefe doppelt stehenden kleinen Säulen wirkt voller als die geometrische Ansicht. Das Gebälk gewährt mit seinen Verkröpfungen über den Halbsäulen eine reichere Wirkung und erscheint in dieser Gestalt über den Bogen leichter, als dies bei gerader Durchführung der Fall wäre. Die Detailbildung der kleinen Säulen und des Kämpfergesimses ist dem Maßstab der großen Ordnung gut angepaßt. — Palladio hat mit diesem Bauwerke gezeigt, wie bei äußerst sparsamer Verwendung von dekorativen Mitteln ein architektonisch bedeutender und reicher Eindruck erzielt werden kann.

Die Bibliothek von S. Marco in Venedig. Taf. 33, Fig. 4—6, Taf. 34, Fig. 7—13[1]). Ein einziges Prachtstück von Dekoration in seiner Art ist die Doppelhalle, welche Jac. Sansovino in Venedig dem Dogenpalast gegenüber als Bibliothek erbaute (begonnen 1536). Das Material derselben ist Marmor, der ursprünglich weiß war, mit der Zeit jedoch einen bräunlichen Ton erhielt. — In den Verhältnissen nicht so glücklich und in der Anlage nicht so reich wie die Basilika des Palladio, scheinen alle Teile dieses Baues nur dazu bestimmt, Träger eines üppigen Schmuckes zu sein. Derselbe ist denn auch von dem Baumeister, der zugleich geschickter Bildhauer war, mit hoher Meisterschaft der Vollendung durchgeführt. Vorzüglich schön ist der obere Fries, welcher wohl nur der Verzierung wegen so unverhältnismäßig hoch gemacht wurde, mit Kinderfiguren, welche Festons tragen und dazwischen befindlichen Löwenköpfen und kleinen Fenstern geschmückt. — Die Eckpfeiler sind trotz ihrer Stärke dennoch von zierlicher Wirkung infolge der Bekleidung mit Pilastern. Hier hat Sansovino am Gebälk der dorischen Ordnung das Problem der halben Metope, welche die damaligen Vitruvianer in wörtlicher Auslegung des alten Autors statt dem sich gewöhnlich ergebenden kleineren Teile verlangten, zu deren großer Befriedigung gelöst. Das Gesims dieser Ordnung ist sehr weit vortretend, die Triglyphen schmal, um größere Metopenfelder für die Verzierungen zu erhalten. Die obere Balustrade ist mit Rücksicht auf den Anblick von unten auf eine hohe Attika gesetzt. Der ganze Bau ist bei allem Reichtum des Details von sehr einheitlicher Gestaltung, und das starke Relief aller seiner Formen gewährt eine mächtige Licht- und Schattenwirkung. Er verdient daher in vollem Maße die allgemeine Bewunderung und das eingehende Studium der Architekten. —

[1]) Scamozzi, O. B., Le fabbriche ed i disegni di And. Palladio. — Aufn. von de Fabris.

[1]) Cigognara, Gli edifizji più cospicue di Venezia.

TÜREN UND FENSTER.

EINLEITUNG.

Obgleich Türen und Fenster nur Teile von Bauganzen sind, so bilden sie dennoch gewissermaßen in sich abgeschlossene Formen; sie sind als umrahmte Oeffnungen in der Raumumwandung meist von einer beziehungslosen Mauerfläche umgeben und somit von den übrigen Bauteilen unabhängig. Eine Abhängigkeit ergibt sich erst durch die Verhältnisse im großen ganzen.

Die lichten Oeffnungen von Türen und Fenstern erhalten gewöhnlich das Verhältnis von Breite zur Höhe wie eins zu zwei. Dieses Verhältnis ist durch die Beziehungen sowohl zu der menschlichen Figur als auch zu den Säulenstellungen bedingt. Ausnahmen machen einerseits die großen Torwege oder Durchfahrten, welche der Zweckmäßigkeit wegen gewöhnlich breiter gemacht werden, und die kleinen Zwischengeschoßfenster, welche untergeordnet, jedoch nicht als bloße Verkleinerungen der gewöhnlichen Fenster erscheinen sollen.

Die Umrahmung oder das Gewände der Tür- und Fensteröffnungen besteht in der einfachsten Form aus einem oder mehreren bandartigen Streifen, welche am äußeren Rande von einem Kymation umsäumt werden. Auf einer weiteren Entwicklungsstufe wird der untere horizontale Teil der Umrahmung durch eine vortretende Bank ersetzt und der obere horizontale Teil — der Sturz — mit einer Bekrönung versehen. Hierdurch wird die erstere, zur Umgebung beziehungslose Form in eine aufrechte, die allgemeinen Teile jedes architektonischen Gebildes — Basis, Mittelglied, Dominante — enthaltende umgewandelt. — Die letzte Entwicklung der Umrahmung besteht darin, daß die Ausbildung zum selbständigen architektonischen Gebilde mit den Elementen des Säulenbaues bewirkt wird. Auf eine sockelartige Bank oder Brüstung werden neben der Umrahmung Säulen oder Pilaster gestellt und über diese das zugehörige Gebälk mit Giebel gelegt. So entsteht eine tabernakelartige Form, welche die Tür- und Fensteröffnungen mehr als die vorher besprochenen zur Geltung bringt.

Die antiken Tempeltüren haben nach oben eine geringe Verjüngung, d. h. die Oeffnung wird oben durch Gegeneinanderneigen der Gewände etwas schmäler. Diese Anordnung ist wahrscheinlich aus Zweckmäßigkeitsgründen hervorgegangen; dieselbe hat jedoch auch eine ästhetische Bedeutung, indem sie die Türform mit der Verjüngung der anderen Bauteile, namentlich der Säulen, in Einklang bringt. Durch die Verjüngung wird bei letzteren nicht bloß der Eindruck vermehrter Standfestigkeit, sondern auch größerer Höhe erzielt, als dieselben in Wirklichkeit haben[1]). Wie das Auge geneigt ist, bei den Säulen den Schaft als zylindrisch aufzufassen, so betrachtet es die Türöffnung als Rechteck. Die verjüngte Form der antiken Türen, in der Nähe von unten betrachtet, entspricht in ihrer perspektivischen Erscheinung einer rechteckigen Türe von größerer Höhe. Es ist klar, daß die Anwendung dieser Verjüngung nur in solchen Fällen am Platze ist, in welchen die angedeutete Wirkung erzielt werden kann.

Vitruv hat eine Anleitung über das Entwerfen der Türen gegeben[2]) und hierbei eine dorische, eine ionische und eine attische Türform unterschieden. Sämtliche drei Formen haben die architravähnliche Umfassung mit einem Bekrönungsgesims über einem friesartigen Streifen oberhalb des Sturzes. Der Sturz tritt zu beiden Seiten etwas über das Gewände vor, so daß die Umfassung geringe Verkröpfungen erhält. Auch sind die Gewände nach oben um ein Geringes verjüngt. — Bei der dorischen und attischen Form ist das Bekrönungsgesims einfach über den Fries gesetzt und nach den Seiten profiliert. Erstere hat ein glattes, bloß mit einem Kymation umsäumtes Gewände, letztere dagegen ein in Streifen geteiltes, ähnlich dem ionischen Architrav. Bei der ionischen Türe dagegen wird das Bekrönungsgesims von Tragsteinen — Parotides (Ohrläppchen), auch Konsolen genannt — welche oben zu beiden Seiten der Türe angebracht sind, getragen.

Der Türverschluß bestand gewöhnlich aus zwei Türflügeln. Ueber denselben war oft ein vergittertes Oberlicht angebracht, in welchem Falle die Türflügel $^3/_4$ bis $^4/_5$ der lichten Türhöhe einnahmen.

In den Zeiten des Verfalles der Baukunst hat sich kaum bei irgend welchen Bauformen die Willkür in solchem Maße

[1]) Vergl. Aug. Thiersch, Opt. Täuschungen in der Architektur.
[2]) IV. Buch, 6. Kapitel.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

geltend gemacht, wie bei den Türen und Fenstern. Die lichten Oeffnungen erhielten mannigfaltige gerad- und krummlinige Formen und die Umrahmungen wurden mit seltsamen, meist ganz unmotivierten Zutaten versehen. In der Antike und in der italienischen Renaissance gibt sich jedoch bei diesen Bauteilen ebenso strenge Gesetzmäßigkeit und klarer Organismus kund, wie bei den Säulenordnungen oder Bogenstellungen. Für die Konstruktion ist die rechteckige oder oben rundbogig geschlossene Oeffnung am zweckmäßigsten; sie steht alsdann auch mit den übrigen Bauteilen in gutem Einklang. Ebenso darf die Umrahmung nur diejenigen Formen enthalten, welche die ihr zukommenden Beziehungen ausdrücken, wenn sie mit der Einfachheit und inneren Richtigkeit der bisher betrachteten Bauformen in Uebereinstimmung stehen soll. Alle unnötigen und unmotivierten zierlichen Zutaten verleihen einen unmonumentalen, kleinlichen, möbelartigen Charakter. In der dekorativen Ausbildung der begründeten Formen bleibt immer noch für die individuelle Gestaltung ein weiter Spielraum übrig.

Antike Türen und Fenster.

Türe vom Grabmal des Theron zu Agrigent[1]). Taf. 35, Fig. 1 und 2. Dieses Denkmal stammt nach der Ansicht der meisten Archäologen aus römischer Zeit her. Es besteht aus einem hohen Unterbau von quadratischer Grundfläche und einem würfelförmigen Aufbau, welcher an den Ecken von ionischen Dreiviertelsäulen eingefaßt und mit einem dorischen Gebälk bekrönt ist. In jeder der vier Seitenwände dieses Aufbaues ist in der Quadermauer eine blinde Türe ausgemeißelt, welche in der Umfassung und namentlich im Bekrönungsgesims für die sizilisch-dorische Gestaltung dieser Bauform charakteristisch und wegen der dargestellten Türeinteilung interessant ist. Die Gesamtverhältnisse sind schön, die Gewände jedoch ausnehmend schmal. Die einfachen Abschrägungen an Stelle der Wellenprofile sind nur in Rücksicht auf die dem Auge ferngerückte Stellung der rein dekorativen Türe zu rechtfertigen. An der Türbekrönung ist die große Hohlkehle der wesentliche Teil. An anderen sizilischen Denkmälern findet sie sich in ähnlicher Weise angewendet, jedoch noch von mehreren kleinen Gliedern getragen. Die Einteilung der Türe in untere große und obere kleine Felder kommt sowohl in Abbildungen als auch an den auf Taf. 37 dargestellten Türflügeln vor.

Türe unter der Nordportike des Erechtheion zu Athen. Taf. 35, Fig. 3—6[2]). Die schönste und reichste der erhaltenen antiken Tempeltüren ist jene, welche den Zugang aus der nördlichen Vorhalle des Erechtheion in dessen westliche Abteilung vermittelte[3]). Ihre Dimensionen sind sehr bedeutend, und es ist anzunehmen, daß sie einst mit zwei bronzenen Türflügeln geschlossen war. Die Umfassung ist in origineller und schöner Weise mit stark abgestuften Gliederungen und einem breiten Rosettenfries gebildet. Vielleicht dürfte Profilierung und Dekoration eine Nachbildung früherer Türgewände, die mit Bronzeblech verkleidet waren, darstellen. Die einzelnen dekorativen Formen stehen in gutem Einklang mit jenen des Säulenbaues. Auffallend ist nur die bei aller Feinheit und Eleganz des Details doch etwas unorganische Verbindung der Konsolen mit dem Bekrönungsgesims. Es zeigt uns diese Türe das älteste bekannte Beispiel für die Anwendung der Konsolen.

Fenster vom Erechtheion. Taf. 35, Fig. 7 und 8. Der nämliche Vorraum, welchem die oben besprochene Türe angehört, wurde von der Westseite her durch drei Fenster beleuchtet, deren Einfachheit bedeutend gegen die reiche Türe absticht. Die Fensterumfassung füllte die ganze Breite zwischen den nach außen vortretenden Halbsäulen aus und konnte somit keine Bekrönung erhalten, wenn dieselbe nicht stumpf an die Säulen stoßen sollte. Die massigen, in der vorderen Fläche ungeteilten Gewände stehen in gutem Gegensatz zu den kannelierten Säulenschäften, so daß die im Verhältnis zu den Säulen kleinen Fenster doch keineswegs kleinlich erscheinen. Die umrahmenden Glieder derselben sind sehr schön und zierlich profiliert und verdienen deshalb besondere Beachtung.

Türe und Fenster vom Tempel der Vesta zu Tivoli. Taf. 36, Fig. 1—8. Eine eingehende Darstellung und Beschreibung dieses Tempels wurde bereits in der I. Abteilung dieses Werkes (Taf. 24) gegeben. Die Türe ist geradlinig vor die krumme Mauer gesetzt, die Fenster dagegen folgen deren Krümmung. Bei der Türe haben die Gliederungen der Umfassung genug Vorsprung vor der Mauer, um einen unangenehmen Eindruck zu vermeiden, und das Bekrönungsgesims läßt die über derselben vortretende Mauer nicht wahrnehmen. Durch die gerade Fläche der Türe wurden verschiedene Mängel vermieden, welche die Krümmung mit sich gebracht hätte; namentlich war die Geradlinigkeit der Türflügel bedingt, um das Oeffnen derselben nach innen möglich zu machen. Die Umfassung der Fenster ist an der Außenseite der Mauer derjenigen der Türe ähnlich; an der Innenseite dagegen ist das Gewände ringsum geführt und oben und unten verkröpft. — Die Gliederung der Gewände mit dem breiten Streifen und den feinen Profilierungen ist von schöner Wirkung; ebenso sind die Bedachungen trefflich gegliedert. — An Schwelle und Sturz der Türe finden sich noch die Löcher für die Angelpfannen und den Türverschluß, an den Fenstergewänden diejenigen für die Vergitterung.

[1]) Nach Donaldson, Portes monumentales.
[2]) Nach Donaldson.
[3]) Vergl. I. Abteilung d. Werkes Taf. 13.

Türe im Tempel zu Cori[1]). Taf. 36, Fig. 9—12. In Cori, einem kleinen Orte südlich von Rom in den Volskerbergen, haben sich bedeutende Ueberreste von einem römisch-dorischen Tempel erhalten. Die Vorhalle mit der Cellatüre steht noch vollständig aufrecht da. Der Inschrift über der Türe zufolge wurde der Tempel von M. Manlius und L. Turpilius (zur Zeit des Sylla) erbaut. — Während die Säulen überaus schlank und das Gebälk niedrig sind, hat die Türe ein sehr massiges Aussehen. Der obere Rand des Kranzgesimses derselben liegt in gleicher Höhe mit der unteren Fläche des Architravs. Die feinen Gliederungen der Umfassung und der Bedachung stehen in bedeutsamem Gegensatz zu dem breiten Türgewände und lassen das Ganze mächtig und groß erscheinen. Sowohl die Mauer der Cella wie die Türumfassung waren mit einer starken Stuckschicht überzogen und es läßt sich daher aus der gegenwärtigen eckigen Form der Profile nur annähernd auf die ursprüngliche Gestalt derselben schließen. Vorliegende von Donaldson entworfene Restauration der Türflügel und des Oberlichtes über denselben ist der Türe des Pantheon (s. folg. Taf.) nachgebildet.

Türen aus Pompeji. Die in den Fig. 13 und 14 dargestellte Türe[2]) gehört einem Gebäude an, welches das Haus des Apothekers genannt wird; es ist in der Nähe des Forum gegenüber der südöstlichen Ecke der Portike der Eumachia gelegen. Die Türe ist vollständig erhalten und repräsentiert in ihren Formen den in Pompeji vorherrschenden Stil. Sowohl hier wie bei den meisten Säulenstellungen[3]) ist der Architrav massig, das Kranzgesims dagegen fein gegliedert; die Wellenprofile des letzteren sind zur Erzeugung kräftiger Schattenwirkung gewöhnlich stark unterschnitten. — Die in Fig. 15 dargestellte Türe gehört dem Haus des Pansa an. Das Gebälk derselben ist nicht mehr vorhanden, sondern nach dem Restaurationsentwurf des Architekten Duban gezeichnet. Die Verhältnisse sind hier weniger massig als beim vorigen Beispiele. Die Pilasterkapitäle repräsentieren eine in Pompeji häufig vorkommende Art, welche den in der I. Abteilung[4]) dargestellten Kapitälen aus Pästum verwandt ist.

Türe des Pantheon in Rom. Taf. 37, Fig. 1—8[5]). Dieses Bauwerk aus der Blütezeit der römischen Baukunst, dessen Anlage in einer späteren Abteilung dieses Werkes eingehend besprochen wird, hat als einzigen Zugang zu der Rotunde eine Türe von gewaltigen Dimensionen. Die achtsäulige Vorhalle wird durch zwei Säulenreihen in drei Schiffe geteilt, deren mittleres größtes einst mit einem bronzenen Tonnengewölbe bedeckt war, während die schmalen Seitenschiffe flache Kassettendecken hatten. In Fig. 1 ist die Rückwand des Mittelschiffes dargestellt. Die Türe ist in dem Raume gut angeordnet und das Tympanon über derselben schön dekoriert. Die Türumfassung macht bei einfacher Gliederung durch die Ausschmückung doch einen reichen Eindruck. Der Fries über derselben ist nach vornen ausgebaucht, nach den Seiten hingegen gerade. Hierdurch wird auf der Fläche eine angenehme Licht- und Schattenwirkung erzeugt. Indem der Architekt die Krümmung des Frieses nach den Seiten nicht wiederholte, hat er eine für die Ansicht schlechte Form vermieden.

„Die Türflügel selbst sind auf jeder Seite von einem dori-
„schen Pilaster flankiert und oben mit einem Gebälk, das aus
„einem einfachen Fries mit einem Kranzgesims besteht, abge-
„grenzt; zwischen den Kapitälen ist eine Füllung. Alle diese
„Teile bestehen, sowie die Türflügel selbst, aus Bronze. Ueber
„dem Architrav ist eine breite Umrahmung von Holz, mit ver-
„schiedenen Profilen gegliedert, welche sechs durchbrochene
„Bronzetafeln einschließt. — Die Form der Pilaster und des
„Gebälkes, sowie diese Holzumrahmung machen deren antiken
„Ursprung zweifelhaft. Die Türflügel und die Gittertafeln, die
„entschieden antik sind, dürften vielmehr einem anderen Monu-
„ment entnommen und bei einer späteren Restauration des Pan-
„theon hier eingefügt worden sein, indem man den übrigen
„Raum mit den Pilastern und den Holzrahmen ausfüllte.“ (Donaldson.) — In Fig. 9 ist als Variation zu dem Oberlichtgitter der vorigen Türe ein anderes Gitter dargestellt, dessen Zeichnung einem antiken Relief entnommen ist.

[1]) Nach Donaldson, Portes monumentales.
[2]) Nach Donaldson.
[3]) Vergl. I. Abteilung Taf. 18, Fig. 13—17.
[4]) Taf. 24, Fig. 8.
[5]) Nach Donaldson, Portes monumentales.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Der Türflügel Fig. 10—13[1]) gehört dem sogenannten Penatentempel an. Dieser Bau, am römischen Forum gelegen und antik, bildet jetzt die Vorhalle einer Kirche. Die bronzenen Türflügel seines Einganges waren wohl nicht ursprünglich für diesen Platz bestimmt, sondern könnten ihrem Stile nach von einem griechischen Tempel herstammen. Eine Tradition dagegen, der jedoch jede weitere Begründung fehlt, sagt, daß dieselben von Perugia hergebracht worden seien. Sowohl ihre Einteilung als auch ihre Profilierungen sind bei großer Einfachheit sehr schön, und sie fügt sich daher trefflich in eine Umrahmung von griechischem Charakter, wie die Anwendung auf voriger Tafel in der Tempeltüre von Cori zeigt.

[1]) Nach Donaldson, Portes monumentales.

Türen und Fenster der Frührenaissance.

Die Meister der italienischen Frührenaissance behielten anfänglich bei Fenstern und Türen noch die romanische Gesamtform bei und gaben bloß dem Detail den antiken Charakter. So Brunelleschi beim Pal. Bartolomei (oder Quaratesi) in Florenz, von welchem in Taf. 38, Fig. 2 und 3 ein Fenster dargestellt ist[1]). Das schlanke Säulchen in der Mitte hat ein eigentümliches, den kleinen Dimensionen entsprechendes Kapitäl, und die äußere Umfassung eine höchst originelle und wirkungsvolle Dekoration. — Alberti hat bei den Fenstern des Pal. Rucellai, Fig. 4, die mittelalterliche Form durch den horizontalen Abschluß über den Mittelsäulchen mit der antiken Pilastergliederung der Fassade zu versöhnen gesucht. — Guil. da Sangallo läßt an den Fenstern der Fassade des Pal. Gondi, Fig. 1, bereits die Teilung weg. Der Bogen über der Umrahmung ist in trefflicher Weise mit der Quaderteilung der Wand verbunden. Die kreuzförmigen Steine in der Mitte zwischen zwei Fenstern bilden eine eigenartige Abwechslung unter den sonst gleichförmigen Quadersteinen. — Im Hofe desselben Palastes wendet der Architekt vollends die antike Fensterumrahmung an. Die Gesamtform derselben ist ungefähr in den Verhältnissen der Fig. 5 gehalten, die Details, Fig. 7, dagegen in einer der florentinischen Renaissance eigenen Ausbildung. Die Wellenumsäumung des Gewändes ist ziemlich breit; wenn nach untenstehender Variation plastisch mit Blättern verziert, in diesem Verhältnis allerdings von schöner Wirkung. Das Bekrönungsgesims ist hier wie gewöhnlich bei Fenstern unmittelbar über den Sturz gesetzt und mit feinem Zahnschnitt versehen. Bei den Türen dagegen wurde meist ein Fries eingeschaltet, jedoch mit einem feinen Karniesprofile von dem Sturz getrennt, wie nebenstehende Variation zeigt.

In Rom schloß sich schon die Frührenaissance enger an die Antike an. Die Prachttüre, Fig. 5 und 6, vom Pal. del Governatore[2]), gibt Zeugnis von vollendeter Handhabung der antiken Formen und Verhältnisse und von geschickter Verbindung derselben mit neueren Formen. Bei größter Einfachheit der Anlage gibt sich hier eine seltene Schönheit der Verhältnisse, ein großer Reichtum des Details und eine herrliche monumentale Wirkung kund. — Bei der in Fig. 8 dargestellten Türe von einem Hause in der Via Parione ist der Versuch gemacht, die florentinische Bossagenumfassung mit der rechteckigen Renaissanceumrahmung zu verbinden. Wenn auch aus diesem Versuche hervorgeht, daß die verbundenen Elemente nicht zusammengehörige sind und daß deren Verbindung unorganisch und unwillkürlich ist, so muß man doch die äußerlich gefällige und schöne Form der Komposition loben. — Ein echtes Beispiel für die zierliche und feine Formengebung der Frührenaissance ist die in Fig. 9 dargestellte Türe vom Haus des Notar Sander. Aehnliche Türen kommen in Rom noch ein paarmal vor und scheinen vom gleichen Architekten herzurühren. Die Gliederung der Pilaster paßt gut zu der inneren Umrahmung. Statt der einfachen Füllung könnte hier die bekannte ornamentale Ausschmückung dieses Bauteiles angewendet werden.

Im Hofe des Dogenpalastes in Venedig steht neben der Riesentreppe eine kleine Fassade, welche im Jahr 1520 von Guglielmo Bergamasco erbaut wurde. Die Fenster im Obergeschoß derselben sind originell und durchaus mustergültig. Taf. 39, Fig. 1—4[1]). Die Fensterumfassungen sowie die Wandbekleidung bestehen aus weißem, dunkelgestreiftem Marmor, die kleinen Füllungen und die Medaillons aus verschiedenfarbigen seltenen Steinarten. Die schlanke und dekorative Form der Halbsäulen ist hier durchaus gerechtfertigt, indem dieselben nicht wirklich, sondern bloß ideal fungierende Bauteile sind. Die Kapitäle sind ihren kleinen Dimensionen gemäß einfach, jedoch zierlich gebildet. Die zylindrischen Säulenfüße und die massigen Tragsteine unter der weit vorspringenden Fensterbank bilden einen wirkungsvollen Gegensatz zu der Zierlichkeit der oberen Formen. Besondere Beachtung verdient die einfache Lösung des Bogensatzes auf den Gewänden. Ein eigentliches Kämpfergesims wäre hier entschieden zu schwerfällig und doch verlangt das Auge eine Markierung der Stelle, wo der Bogen mit der geraden Linie zusammenstößt. Diese Markierung ist hier in trefflicher Weise durch einfaches Hineinführen des umfassenden Gliedes erreicht.

In Fig. 5 ist eine Partie von einer Türe aus dem Pal. vecchio in Florenz dargestellt[2]). Die Pilaster dieser Türe sind aus grauem Granit; die Piedestale, Basen, Kapitäle und Gebälk aus weißem Marmor. Eine solche Umfassung eignet sich für bloße Durchgänge ohne Türverschluß.

Die in Fig. 6—8 dargestellte Türumfassung befindet sich am Durchgang vom ersten in den zweiten Klosterhof von Sta. Croce in Florenz[3]). Das Material derselben ist ein bei den Florentiner Bauten häufig verwendeter, feinkörniger, blaugrauer Sandstein. Die Details des Gebälkes und die Säulenkapitäle mit den gleichgroßen Voluten an den Ecken und in der Mitte sind in vollkommener Uebereinstimmung mit jenen der Capella Pazzi, sowie mit jenen von S. Lorenzo, und es dürfte somit diese Türe dem Brunelleschi zugeschrieben werden. Die Verhältnisse und Einzelformen sind hier noch nicht vollkommen, dagegen ist die Verbindung der verzierten Umrahmung mit der Säulenstellung von großer Schönheit. Eine ähnliche Komposition hat Alberti bei der mittleren Türe von Sta. Maria novella versucht.

[1]) Aufnahme des Verfassers.
[2]) Nach Letarouilly, Les édifices de Rome moderne.

[1]) Aufnahme des Verfassers.
[2]) Nach Montigny, Architecture toscane.
[3]) Aufnahme des Verfassers.

Türen und Fenster der Hochrenaissance.

Das Hauptbestreben der Architekten aus der ersten Hälfte des sechzehnten Jahrhunderts ging dahin, in ihren Werken gute Gesamtverhältnisse zu erzielen und dabei das Detail einfach, aber wirkungsvoll zu gestalten. Bei den Fenstern wurden jetzt durchgehends die romanischen Formen verlassen und diejenigen der Antike mit immer fester werdenden Anordnungen angewendet. Bramante hielt noch mit großer Vorliebe an dem rundbogigen Abschluß fest, wie das Beispiel Taf. 40, Fig. 1 und 2[1]) zeigt, während die anderen Architekten dieser Zeit den geraden Sturz vorziehen.

Die sämtlichen übrigen Beispiele der Taf. 40 gehören Bauwerken an, die entweder bestimmt von Peruzzi herrühren (Pal. Massimi und Pirro) oder die ihm doch zugeschrieben werden (Haus in Via Giulia)[2]). Fig. 3 und 4 ist ein Fenster von dem Hauptgeschoß des Pal. Pirro. Die feinen Glieder in der Profilierung lassen die an sich einfache Form groß erscheinen. — Fig. 5 vom Erdgeschoß eines Hauses in Via Giulia. — Fig. 6—9 vom Hauptgeschoß des Pal. Massimi, dessen Erdgeschoß sich in einer toskanischen Säulenhalle öffnet. Die Balkone der Fenster sind auf das Hauptgesims der Halle hinausgesetzt. Die Fensterumrahmung ist im Sinne der Renaissance klassisch schön zu nennen. Fig. 10 und 11 sind Zwischengeschoßfenster vom nämlichen Palaste. — Fig. 12 und 13 Fenster vom Erdgeschoß des Pal. Pirro. Die Umrahmung, aus drei Stükken mit Füllungen bestehend, ist von kräftigem derben Aussehen und sofern für das unterste Geschoß ganz passend. Die Kellerfensteröffnungen sind hinaufgeschoben und mit dem Untersatz des Erdgeschoßfensters verbunden. — Fig. 14 und 15 vom Erdgeschoß im Hofe des nämlichen Hauses, dem Fig. 5 angehört. Hier dürfte die Autorschaft Peruzzis bezweifelt werden, indem die Profilierung ziemlich weit von der diesem Meister eigentümlichen Art abweicht.

[1]) Encyclopédie d'Arch. par Calliat. — Die reichen Fenster der Cancelleria kommen im folgenden Hefte mit der ganzen Fassade zur Darstellung.
[2]) Sämtl. nach Letarouilly, Les édifices de Rome moderne.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Die in Taf. 41, Fig. 1 und 2[1]) dargestellte Fensterform fand in der Renaissance vielfache Anwendung. Das gegebene Beispiel ist dem Hofe des Pal. non finito in Florenz entnommen, wo es sich unmittelbar über der Taf. 30, Fig. 19—24 dargestellten Bogenhalle befindet. Die Balkone sind auf das Hauptgesims dieser Halle hinausgesetzt. Eigentümlich ist hier die innere Umrahmung der Fensteröffnung; während sonst an dieser Stelle gewöhnlich das architravähnliche Gewände herumgeführt ist, welches dann mit den nebenstehenden Pilastern oder Säulen und dem Gebälk zusammen allerdings eine ziemlich breite und schwerfällige Form abgibt, ist hier ein schmales, aber auf entschiedene Licht- und Schattenwirkung berechnetes Profil gewählt, welches die Gesamtform leichter und eleganter erscheinen läßt. Es könnte jedoch dieses vortretende Glied, welches schon dem Stile des siebzehnten Jahrhunderts angehört, durch eine Wellenleiste wohl ersetzt werden. Das Gebälk ist schön profiliert und das komposite Pilasterkapitäl von kräftiger Wirkung. Die Fortsetzung des Gebälkes in flachen Wandbändern gewährt eine gute Verbindung der Fensterumfassung mit der Wandfläche.

Das Fassadenstück Fig. 3 und 4[2]) ist einem von Vignola entworfenen kleinen Palaste entnommen. Das Fenster ist hier in schönem Verhältnis zur Pilastergliederung der Fassade und dessen Details in trefflichem Einklang mit denen der ionischen Ordnung.

Das andere Fassadenstück Fig. 5 und 6[1]) gehört einem Hause an, das dem Peruzzi zugeschrieben wird. Das Fenster ist zwar von etwas schwerfälliger Form, jedoch in vortrefflichem Verhältnis zur dorischen Pilasterordnung der Wandfläche. Die Brüstung über dem Gurtgesims — infolge welcher letzteres in die Höhe des Fußbodens verlegt werden kann — ist entschieden zu loben und dürfte in ähnlicher Weise auch im vorigen Beispiele angebracht sein.

Die Türe von der mit der Cancelleria zusammen gebauten Kirche S. Lorenzo in Damaso, Fig. 7—9, ist ebenfalls ein Werk des Vignola. In den Verhältnissen schwerfällig, jedoch infolge der vielfachen Streifengliederung von nicht so monumentalem Ansehen, wie z. B. die antike Türe von Cori, hat dieselbe immerhin ein kräftiges Relief und hierdurch gute Licht- und Schattenwirkung.

Die Tafeln 38—40 geben die wesentlichen Formen für die Türen und Fenster der Renaissance. Vielfache Variationen zu denselben, sowie die Anwendung dieser Formen werden auf den folgenden Tafeln mit den ganzen Fassaden zur Darstellung gelangen.

[1]) Aufnahme des Verfassers.
[2]) Nach Letarouilly, Les édifices de Rome moderne.

[1]) Nach Letarouilly.

FASSADENBILDUNGEN.

EINLEITUNG.

Die harmonische Verbindung von Wandflächen, Türen, Fenstern und Gesimsen zu ganzen Fassaden ist vorzugsweise das Werk der italienischen Renaissance. Das Altertum scheint das Aeußere der Häuser und Paläste nicht in solchem Maße architektonisch ausgebildet zu haben. Wenigstens gewährten die römischen Baureste, welche im fünfzehnten Jahrhundert noch zahlreicher vorhanden waren als jetzt und damals hinsichtlich der Einzelformen als die Schule des neuen Stiles dienten, in dieser Hinsicht keine direkte Vorbilder. Außer den Theatern und Amphitheatern und dem damals noch vorhandenen Septizonium des Septimus Severus gab es keine antike mehrstöckige Bauten. Dagegen hat bereits das Mittelalter die Anlage des italienischen Palastes überhaupt und damit auch die Grundform von dessen Fassade ausgebildet[1]). Diese Grundform hat als wesentliche Eigenschaften: die Regelmäßigkeit der Anlage, das Vorherrschen der Horizontallinien, welches sich aus dem entschiedenen Markieren der Stockwerke ergibt, und den horizontalen, weit ausladenden Gesimsabschluß, welcher einem wenig geneigten Dache entspricht. Auch das Vorherrschen der Mauerflächen gegen die Oeffnungen und der hierdurch bedingte massige Charakter sind bereits den meisten Formen des italienisch-mittelalterlichen Palastes eigentümlich. Die Renaissance verband mit dieser Gesamtanlage die antiken Formen und brachte damit organischen Aufbau, Mannigfaltigkeit und Reichtum in dieselbe. Auch waren dem Streben nach schönen Verhältnissen die kräftig markierenden antiken Formen entschieden günstiger als die flachen Gesimse und Umrahmungen der mittelalterlichen Stile.

Die italienische Palastfassade ist in ihrem Ausdruck einheitlich. Das Vielerlei, Verschiedenartige, welches der Bau umfaßt, wird nicht als solches äußerlich dargestellt, sondern vielmehr maskiert. Diejenigen Räume, welche gewöhnlichen Bedürfnissen dienen, werden in der Anlage untergeordnet; in der Fassade werden nur die hohen Säle mit ihren stattlichen Fensterreihen zum Ausdruck gebracht. Hierauf beruht der vornehme, stolze Charakter eines solchen Baues. Wir werden nirgends an das alltägliche Leben erinnert, sondern denken beim Anblick der stattlichen Fenster nur an die großen Säle mit festlicher Gesellschaft.

In Hinsicht der allgemeinen baulichen Gestaltung haben sich in den Renaissancefassaden zwei verschiedene Grundformen ausgebildet. Die eine Form läßt der Fassade ihren wesentlichen Charakter als Mauerfläche, sei es in Quaderwerk oder mit Verputz. Diese Fläche wird durch Gesimse geteilt und in dieselbe die mehr oder weniger reich umrahmten Fenster in gleichmäßig rhythmischen Horizontalreihen gesetzt; unten wird sie mit kräftiger Basis versehen und oben mit weit ausladendem Gesims abgeschlossen. An beiden Enden kommt ebenfalls durch vortretende vertikale Quaderstreifen ein seitlicher Abschluß hinzu.

Bei der zweiten Form werden die antiken Ordnungen, nach dem Vorbilde der Theater- und Amphitheaterbekleidungen, auf die Mauerflächen gesetzt und damit ein ideales bauliches Gerüste hergestellt, welches die Gegensätze von Aufstreben der Wände und Lasten der Decke darstellt.

Die auf den Tafeln 42 bis 50 dargestellten Beispiele sind nach diesen zwei Grundformen angeordnet. Aus einer näheren Betrachtung von jeder derselben werden wir deren verschiedenartige Bildungen kennen lernen.

[1]) Burckhardt, Geschichte der Renaissance in Italien, §§ 88 und 90.

Fassaden ohne Pilasterordnungen.

I.

Die einfachste und strengste Fassadenform bietet der toskanische Palast. Hervorgegangen aus der mittelalterlichen Stadtburg in Quaderbau, ist seine Mauerfläche durch die vortretenden Bossagen der einzelnen Werkstücke belebt. Eine mächtige Steinbank bildet den Fuß. Senkrecht, in fast gleichmäßiger Behandlung, erhebt sich die Quadermauer bis zum Hauptgesims. Das Parterregeschoß, wie zu trotziger Abwehr gestaltet, hat nur in der Mitte ein großes Portal, daneben aber kleine, viereckige Fenster. In den Obergeschoßen dagegen öffnen sich lange Reihen dichtgedrängter Bogenfenster, welche auf feinen, wenig vortretenden Gurtsimsen stehen. Die Fensterumfassungen treten nicht über die Mauerfläche vor und bilden mit den zierlichen Profilen und den Teilungssäulen und Bogen einen eigentümlichen Kontrast gegen die Rustikamauer. Das Hauptgesims ist gewaltig groß und bildet mit dem Reichtum seiner dem korinthischen Kranzgesims entlehnten Formen eine höchst wirkungsvolle Bekrönung der sonst einfachen Fassade. Alles kleinliche Gruppieren ist vermieden, nur die Grundformen des architektonischen Aufbaues sind wie beim antiken Tempel in aller Mächtigkeit verkörpert, nämlich die vertikale Gliederung

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

in Basis, Aufbau und bekrönende Dominante. Die Achse der Symmetrie ist nur durch das große Portal bezeichnet.

Es ist besonders zu beachten, daß diese einfache und gewaltige Fassadenform in einer Kunstperiode geschaffen wurde, in der man es zunächst dem klassischen Altertum trefflich verstanden hat, zierliche Werke der Kleinkunst zu bilden und anmutige Dekorationen der Räume zu entwickeln. Die nämlichen Architekten, welche die großartigen Florentiner Paläste bauten, haben auch sehr schöne dekorative Werke hergestellt. Benedetto da Majano, welcher den Palast Strozzi baute, schuf die Kanzel in Sta. Croce; Baccio d'Agnolo, welcher die Paläste Niccolini und Bartolini entworfen, verzierte die Chorstühle von Sta. Maria novella. Brunnellesco hat seine Laufbahn als Goldschmied begonnen und dennoch den gewaltigsten und zugleich schmucklosesten aller Paläste, denjenigen der Pitti, erbaut. Weshalb bevorzugte man bei allem dekorativen Geschick und feinen Geschmack des Zeitalters diese Einfachheit und Strenge der Palastfassaden? — Die florentinischen Künstler ließen sich nicht wie manche oberitalienische Meister von einer zügellosen Verzierungslust leiten, sondern besaßen vor allem einen geläuterten Sinn für das Große und Monumentale. Die Architekten fühlten, daß ein Palast gegen die kleinen unregelmäßigen Häuser am meisten durch grandiose Einfachheit und Regelmäßigkeit kontrastieren könne. In diesem Sinn haben sie eine großartige Wirkung erreicht. Die gewaltigen horizontalen Gesimse dominieren die ganze Nachbarschaft und die riesigen Massen der Paläste sind sogar für die äußere Physiognomie der Stadt charakteristisch. — Ein solcher Palast muß jedoch einzeln stehen; seine Form eignet sich nicht zur Zusammenstellung in ganze Straßen. Wo diese versucht worden, ist Monotonie entstanden, indem die vorherrschenden Horizontallinien durch keine Vertikale unterbrochen werden und zudem durch ungleiche Höhe der Gesimse verschiedener Fassaden eine zu wenig markierte und daher unangenehme Unregelmäßigkeit entsteht. Alsdann ist für die gute Wirkung solcher Fassadenformen noch zweierlei notwendig, was man bei der Nachahmung zu oft außer acht gelassen, nämlich die großen Maßverhältnisse und die Echtheit des Materials. Mit kleinen Mauermassen über den Fenstern und mit verputzten Quadern und Gesimsen macht die Wiederholung dieser Palastformen keinen Effekt mehr. Auch in anderen, mehr dekorativen Werken der florentinischen Frührenaissance spielt die Schönheit und Echtheit des Materials eine bedeutende Rolle.

Als schönstes Beispiel der geschilderten Palastfassaden ist auf Taf. 42 der **Palast Strozzi in Florenz** dargestellt [1]). Derselbe wurde im Auftrag des Philipp Strozzi durch den oben genannten Benedetto da Majano im Jahre 1489 begonnen und durch Simone Pollajuolo, genannt Cronaca, vollendet. Der Palast ist von allen Seiten freistehend. Sein Plan, ein Rechteck von 40 m Breite zu 55 m Länge, ist von einfacher Disposition und kann als Normalplan des toskanischen und römischen Palastes betrachtet werden. Das Material sowohl der Fassaden als wie auch des Hofes ist ein feinkörniger guter Sandstein, der in der Nähe der Stadt gebrochen wird. Nach außen zeigt das Gebäude jenen Charakter der Festigkeit und Stärke, welche bei den inneren Kämpfen der Stadt im fünfzehnten Jahrhundert noch notwendig war; denn oft waren die angesehensten Bürger genötigt, bei Volksaufständen hinter den Mauern ihrer Paläste Schutz zu suchen und sich zu verteidigen. Benedetto da Majano baute die Fassade bis zur Höhe des zweiten Geschosses. Das Portal des Erdgeschosses hat eine breite und sich wirkungsvoll vertiefende Umrahmung, deren äußerste Gliederung sich gut mit dem Sockel verbindet (Detail Fig. 5). Die Gurtgesimse (Fig. 4) haben geringe Ausladung und unterbrechen kaum die vertikal anstrebende Mauerflucht. Die Fensterumrahmungen treten nicht über die Bossageflächen vor und sind in ihrem halbkreisförmigen Abschluß mit überhöhten Keilsteinbogen umfaßt. Diese Ueberhöhung der Bogen ist eine charakteristische Eigentümlichkeit der florentinischen Architektur. Sie ist durchaus konstruktiv, da die obersten Keilsteine bei hoher Mauermasse die stärkste Pressung auszuhalten haben und hier am ehesten ein Zerdrücken des Materials stattfindet. Die Fensteröffnungen sind durch Säulchen mit Bogen geteilt und die Felder darüber mit Kränzen und Wappen verziert [2]). Diese zierliche Art der Fenstergliederung ist aus dem Mittelalter herübergenommen und in Renaissanceformen umgebildet worden. — Das prachtvolle Gesimse, welches den Palast bekrönt, wurde von Cronaca ausgeführt. Vasari zufolge hätte er dasselbe einem antiken Fragmente, das sich damals in Rom vorfand, nachgebildet. Er setzte das Gesims so vortrefflich ins Verhältnis zu der Fassade, daß es allgemeine Bewunderung fand und klar zeigte, welche Vorteile ein geschickter Architekt aus dem Studium der antiken Monumente ziehen kann. Untersuchen wir dieses Verhältnis näher, so finden wir, daß die Höhe des Hauptgesimses sich zur Höhe der ganzen Fassade verhält, wie die durchschnittliche Höhe des Kranzgesimses der korinthischen Tempel zur Höhe der ganzen Säulenstellung mit Stylobat, nämlich wie 1:14.

Eine eigentümliche Verzierung dieser Fassade sowie der meisten florentinischen Paläste bilden die Laternen und Fackelhalter des Erdgeschosses. Diese dekorativen Werke scheinen ursprünglich eine Auszeichnung, ein ehrendes Vorrecht der hervorragenden Bürger der Republik gewesen zu sein. Die Prachtstücke an dieser Fassade sind aus Schmiedeisen kunstvoll gearbeitet und werden dem Nicolo Grosso, genannt Caparra, zugeschrieben.

Der Hof des Palastes ist vollständig ein Werk des Cronaca. Die Galerien, welche denselben in drei Stockwerken umgeben, sind an den schmalen Seiten doppelt so breit als an den Langseiten. Sie dienen als Zugänge zu den Sälen und Zimmern, welche ringsher angeordnet und von außen beleuchtet sind. Die untere Halle, mit Bogen auf korinthischen Säulen, ist in schönen Verhältnissen gehalten; das mittlere Geschoß, mit Fensterwänden zwischen den vierseitigen Bogenpfeilern, lastet dagegen etwas schwer auf derselben. Die dritte Galerie, aus Säulen mit geradem Holzgebälk gebildet, bekrönt den Hof in trefflicher Weise. Die Details sind in reinen Formen und guten Verhältnissen durchgebildet; dieselben beweisen, daß Cronaca einer der Architekten war, welche die Baukunst zu jener Höhe der Vollendung gehoben haben, die sie am Schlusse des fünfzehnten Jahrhunderts erreichte.

II.

Mit der fortschreitenden Entwicklung der Renaissance wurde für Palastfassaden zwar die florentinische Grundform beibehalten, jedoch die mittelalterliche Fenster- und Gesimsbildung aufgegeben und dafür die antiken Formen in ihrer Reinheit angewendet. Hiermit war im allgemeinen auch die stark ausladende Rustika unverträglich und es trat daher mehr eine glatte Behandlung der Mauerflächen an deren Stelle, während die bossierten Quadern zur kräftigen Eckenbildung dienten.

Unmittelbar an die älteren florentinischen Fassaden sich anlehnend ist **der Palast Bartolini in Florenz** (jetzt Hotel du Nord), von Baccio d'Agnolo um 1520 erbaut (Taf. 43, Fig. 6—8) [1]). Das Material der ganzen Fassade ist ebenfalls feiner florentinischer Sandstein. Sie erhebt sich auf einer schön gegliederten Sockelbank; ihre Flächen sind in geglättetem Quaderwerk hergestellt, die Ecken dagegen als Lisenen mit Bossagen gebildet. Das Parterre hat neben dem großen, von Halbsäulen und Gebälk umrahmten Portal nur verhältnismäßig kleine Fenster mit einfacher Umrahmung. Die beiden oberen Geschosse erhalten ihr Licht durch große Fenster, die, ähnlich der Türe, mit Pilastern und einem giebelgekrönten Gebälk, einer sogenannten Aedikula, umrahmt sind. Diese Anordnung ist das früheste Beispiel von solcher Art und scheint hauptsächlich den kleinen Altären des Pantheon entnommen zu sein. Halbsäulen oder Pilaster erscheinen in einer derartigen Anwendung nicht mehr als stützende Bauteile, sondern haben bloß dekorativen Charakter; sie dürfen daher hier viel schlanker sein und freier behandelt werden, als bei eigentlicher Säulenstellung [2]). Die hohen Untersätze der Basen sind mit Rücksicht auf den Anblick von unten angeordnet. Die Gesimse unter den Fenstern bilden eigentlich nur fortlaufende Fensterbänke und bezeichnen nicht die Abgrenzung der einzelnen Etagen. Zwischen den Fenstern sind im ersten Geschoß Nischen, im zweiten rechteckige Felder angebracht, welche die Fassade sehr beleben und einen reizenden Kontrast mit den Fenstern abgeben. Unten waren antike Statuen, oben Trophäen in Bronze aufgestellt, die jedoch längst wieder weggenommen worden sind. Die Gebälke der einzelnen Fenster sind durch flache Bänder verbunden. Hierdurch entsteht Ruhe und Einheit, indem die Fensterädikulen nicht auf die Mauerfläche aufgesetzt, sondern mit derselben verwachsen erscheinen. Das Hauptgesims zeigt nicht die glückliche Wirkung wie die übrigen Teile der Fassade. Es erscheint zu schwer — und dies in Wirklichkeit mehr als in der geometrischen Ansicht — und zu nahe auf den oberen Fenstern sitzend. Durch das Hinzufügen eines Frieses wäre der letztere Fehler vermieden worden und die Fassade hätte eine reichere Dominante erhalten. Die Höhe der unteren Fenster ist gleich der Höhe der ebenen Mauerfläche bis zum oberen Gurtgesims; ebenso würde bei einem Fries die Höhe der oberen Fenster sich zur darüber befindlichen Mauerfläche verhalten. Abgesehen von diesem Mangel ist die Fassade des Palastes Bartolini als eines der schönsten und edelsten Beispiele der italienischen Renaissance zu bezeichnen.

Bei den bisher betrachteten Fassaden ist die ganze vertikale Entwicklung als Einheit behandelt; die Gurtgesimse erscheinen nur als Bänder oder fortlaufende Fensterbänke. Einen anderen Charakter gewinnt die Fassade durch besonders behandeltes und bestimmt abgeschlossenes Erdgeschoß. Dasselbe wird nun gewissermaßen zum Unterbau für die oberen Geschosse. Ein Beispiel dieser Art ist der **Palast Pandolfini in Florenz**, Taf. 43, Fig. 1—5 [3]). Gianozzo Pandolfini, Bischof von Troyes, ließ diesen Palast nach den Zeichnungen des Raffael von Urbino bauen, dessen Freund und Protektor er war. Francesco Aristotile, florentinischer Architekt und Bildhauer, hat die Ausführung begonnen. Aber der Tod dieses Künstlers, welcher 1530 erfolgte, und die Belagerung von Florenz, welche in dieser Zeit stattfand, unterbrachen den Bau, bis Bastiano Aristotile, der Bruder des vorigen, ihn später vollendete. Bei diesem Bauwerk ist das Erdgeschoß oben durch ein starkes,

---

[1]) Montigny et Famin, Architecture toscane. — Timler, Die Renaissance in Italien. — Eigene Aufnahmen.

[2]) Vergl. die Fenster auf Taf. 38, Fig. 1—4.

[1]) Montigny et Famin, Archit. toscane. — Eigene Aufnahmen.

[2]) Eine schöne Fensterumrahmung solcher Art wurde bereits auf Taf. 39, Fig. 1—4 und eine andere Taf. 41, Fig. 1 und 2, dargestellt.

[3]) Montigny et Famin a. a. O. — Aufnahme der Bauschule an der Academia delle belle arti in Florenz.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

bankartiges Gesims, welches die Lage der Decke bezeichnet, abgeschlossen. Ueber demselben erhebt sich die an der Mauer fortgeführte Brüstung der Fenster. Die Mauer des Obergeschosses ist hinter der Flucht des Erdgeschosses zurückgesetzt, so daß vor den Fenstern des ersteren Balkone angebracht werden konnten[1]). Diese Anordnung ist zweckmäßig, erfordert jedoch eine bedeutende Stärke der unteren Mauer. Die Fenster des Obergeschosses haben eine zierliche Umrahmung mit ionischen Halbsäulen und feingegliedertem Gebälk, die Fenster des Erdgeschosses dagegen einfachere Aedikulen mit toskanischen Pilastern; auch sind die oberen Fenstergebälke wie jene am Palast Bartolini durch flache Mauerbänder verbunden. Das Hauptgesims ist in guten Formen und trefflichem Verhältnis zur ganzen Fassade, aber leider nur in Holz ausgeführt. Die unteren Architekturteile bestehen jedoch aus Sandstein, während die Mauerflächen verputzt sind. Die Ecken sowie das Portal sind in Rustika gehalten. Neben dem Eingang links ist das Erdgeschoß in geringerer Tiefe wiederholt worden; die flache Decke dieses Anbaues dient als Altane. Die ganze Anlage ist „eines der reizendsten Beispiele aufgehobener Symmetrie" (Burckhardt). Der Grundriß zeigt eine einfache und klare Disposition; durch das Hauptportal gelangt man in einen Hof mit Garten und seitwärts in das Vestibül; im Erdgeschoß ist ein kleines Oratorium angeordnet, das von der Straße einen besonderen Zugang hat.

Die volle Entwicklung des letztgenannten Fassadensystems finden wir in der römischen Hochrenaissance. Das vollendetste Beispiel ist hier der **Palast Farnese in Rom**, Taf. 44[2]). Derselbe wurde von Antonio da Sangallo für den Kardinal Alexander Farnese um 1530 begonnen. Als der Kardinal im Jahre 1534 als Paul III. den päpstlichen Stuhl bestieg, war die anfängliche Anlage für seine Bedürfnisse nicht mehr genügend. Ein Teil des Erdgeschosses war bereits ausgeführt, als der Architekt den Auftrag erhielt, den Palast sowohl in seinem äußeren Umfange als in der Anlage des Vestibüles und des Hofes zu vergrößern. Nach den ursprünglichen Plänen zu schließen, wurden die bereits ausgeführten Teile für den erweiterten Bau benutzt. Die Fassade erhielt nach jeder Seite zwei Fenster mehr und wahrscheinlich in den oberen Geschossen bedeutendere Höhe, als ursprünglich beabsichtigt war. Hieraus erklärt sich die ziemlich enge Fensterstellung im Verhältnis zu den hohen Mauermassen. Das Vestibül (dessen Darstellung im III. Teil dieses Werkes folgen wird) wurde breiter und stattlicher angelegt und der Raum des Hofes vergrößert (Taf. 32). — Die Fassade dieses Palastes stellt den Typus des römischen Palastes in mächtigster Entwicklung dar. Das Erdgeschoß, auf einer vortretenden Bank ruhend, ist derb und kräftig gehalten; die Bossagen der Ecken sind größer als in den oberen Geschossen und die Fenster haben breite massige Umrahmungen. Das Gurtgesims über demselben ist kräftig und wenig verziert, während das Gurtgesims über dem ersten Geschoß feiner und reicher in der Dekoration gebildet ist. Die Fenster des ersten Geschosses sind in schönen Verhältnissen und in feinen und edlen Formen gehalten; sie wurden offenbar den kleinen Altären des Pantheons nachgeahmt. Die Fenster des zweiten Geschosses sind mit ihren Gebälkstücken über den Säulen und den dazwischen sich erhebenden Bogen weniger nachahmenswert. — Sangallo baute die Fassade bis zur Höhe des Hauptgesimses. Es ist wohl anzunehmen, daß er auch dieses in ebenso tüchtiger und gediegener Weise ausgeführt haben würde, wie die bereits fertigen Teile des Palastes. Es gefiel jedoch einer Laune des Papstes, für dasselbe eine Konkurrenz zu eröffnen, in welcher er dem Entwurfe des Michelangelo den Preis erteilte. Michelangelo erhielt im Jahre 1547 von Paul III. den Auftrag, das von ihm entworfene Gesims auszuführen. Er ließ erst ein Modell aus Holz in der wirklichen Größe anfertigen, und als dieses, auf den Palast gesetzt, den allgemeinen Beifall erhielt, wurde das Gesims ausgeführt. Hier muß bemerkt werden, daß Vignola zu dieser Zeit bei Michelangelo als Gehilfe arbeitete, und es ist wahrscheinlich, daß er auch seinen Anteil an dem Entwurfe dieses Gesimses hatte; denn unter sämtlichen architektonischen Arbeiten des Michelangelo ist nirgends eine ähnliche Korrektheit zu finden, sondern überall mehr bizarre, willkürliche Formen[1]). — Vergleichen wir die Höhe dieses Hauptgesimses mit jener am Palast Strozzi, so finden wir dieselbe im Verhältnis zur Fassade bedeutend geringer, nämlich nur wie 1:18. Die leichtere und zierlichere Behandlung der unteren Partien stellte hier andere Bedingungen; die Gesimshöhe ist eben eine willkürliche und muß dem jedesmaligen Charakter der Fassade angepaßt werden. — Sangallos Architektur zeichnet sich aus durch Vollkommenheit und Kraft des Details und der Profile und sie gehört sofern zu den reifsten Erzeugnissen der Hochrenaissance.

[1]) Die Ausladung ist bei den Zeichnungen im Werke von Montigny et Famin und bei allen hiernach kopierten Abbildungen viel zu groß angegeben.
[2]) Letarouilly, Les édifices de Rome moderne.

[1]) Vergl. über die obigen Angaben Letarouilly a. a. O. Text zum II. Band.

Fassaden mit Pilaster- oder Säulenordnungen.

I.

Neben den betrachteten Fassadenformen, welche das Bauwerk als ruhig und breit hingelagerte Masse erscheinen lassen, entwickelte sich bereits seit der Frührenaissance eine andere Form, welche das Aufstreben mehr betont und zugleich die Mauerfläche in einzelne Felder abteilt. Wie bereits erwähnt, wurde der Ausdruck des Stützens und Aufstrebens der Mauer mittelst vorgesetzter Säulen- oder Pilasterstellungen erzielt. Als Vorbild für diese Anordnung mag besonders das oberste Stockwerk des Kolosseums mit seiner korinthischen Pilasterstellung gedient haben. — Die Säulenform, als Halbsäule oder Pilaster auf die Mauer übergetragen, erscheint nicht mehr als struktives Bauelement, sondern wie bei der Bogenstellung als Symbol des Aufstrebens und Tragens. Der Wandpilaster ist eine belebende Dekoration der Mauer und der Ausdruck ihrer Funktion; während sie ohne die Pilasterstellung eine schwere Masse ist, gewinnt sie durch dieselbe leichtes und gegliedertes Aussehen. — Einige der vorzüglichsten Beispiele sollen die Verschiedenartigkeit in der Anwendung der Ordnungen darlegen.

Der Palast Giraud an der Piazza Scossa-Cavalli in Rom (Taf. 45)[1]) wurde für den Kardinal Adriano di Corneto von dem Architekten Bramante Lazzari um 1504 erbaut. Gegenwärtig wird er nach einem der letzten Besitzer benannt. Die Architektur der Fassade ist die nämliche wie am Palast der Cancelleria, welcher einer Inschrift zufolge im Jahre 1495 ebenfalls von Bramante erbaut wurde. Der Architekt hat jedoch an seiner zweiten Schöpfung die Verhältnisse verbessert und das Detail schöner und reifer gebildet.

An beiden Fassaden ist das Erdgeschoß in Rustika gehalten; darüber folgen zwei übereinander gesetzte Pilasterordnungen. Die Hauptschwierigkeit bei einem solchen Aufbau besteht darin, das Ganze in vertikalem Sinne als Einheit zu gestalten. Würden die Ordnungen unmittelbar in derjenigen Ausbildung, welche sie an antiken Tempeln erhalten haben, übereinander gesetzt, so wäre dies offenbar eine unorganische Verbindung ohne einheitlichen Charakter. Sie bedürfen also, um für diese Anwendung geeignet zu werden, einer entschiedenen Umbildung. Dieselbe hat Bramante an seinen Palastfassaden so glücklich vollzogen, daß man bei einem ähnlichen Versuche immer gut tun wird, zunächst einen Blick auf diese Schöpfungen zu werfen. Betrachten wir den Aufbau näher. Das massige Erdgeschoß beginnt auf einem schön profilierten Sockel in starken Schichten und schließt mit einem kräftigen Gurtgesims ab. Von den beiden Ordnungen des Aufbaues ist die obere etwas niedriger gehalten als die untere, so daß nach oben die Architektur feiner und leichter wird. Die wichtigste Umbildung für den Zweck des einheitlichen Fassadenaufbaues haben die Kranzgesimse der beiden Ordnungen erhalten. Das Gesims der unteren Ordnung ist nur als Gurtgesims gestaltet, es hat also geringere Ausladung als bei der gewöhnlichen Säulenordnung; die Ausladung ist nicht größer als diejenige des unteren Gurtgesimses. Das Gesims der oberen Ordnung dagegen ist als Hauptgesims des ganzen Palastes gebildet, ohne daß es für diese Ordnung selbst übermäßig schwer erschiene. An Stelle des Frieses ist nämlich eine hohe Konsolenreihe angebracht, welche die Hängeplatte trägt und eine weite Ausladung derselben ermöglicht. An beiden Pilasterreihen haben die Basen geringe Ausladung und hohe Untersätze, wie es die Ansicht von unten verlangt; auch ist damit eine zu derbe Form der Postamente und eine zu starke Unterbrechung der vertikalen Linien vermieden. — Das Hauptgeschoß mit seinen Sälen ist durch hohe, schöne Bogenfenster ausgesprochen. Sie sind in dieser Form ganz Bramantes Erfindung und passen trefflich in die Felder zwischen den Pilastern. Die Brüstungsmauer hat hier unter den Fenstern im Gegensatz zum Palast der Cancelleria keine Verkröpfung erhalten, um die monotone Aufeinanderfolge der vielen Verkröpfungen zu vermeiden. Die kleinen rechteckigen Fenster des Obergeschosses und die Mezzaninfenster darüber entsprechen den Wohn- und Diensträumen. In den Fenstern der verschiedenen Geschosse sind sehr ungleiche Elemente enthalten, und eine so glückliche Verbindung derselben, wie sie in der Fassade des Palastes Giraud sich kundgibt,

[1]) Letarouilly a. a. O.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

wurde nur mittelst der Pilasterordnungen möglich, welche, in den Verhältnissen einander ähnlich, die ungleichen Formen gut zusammenfassen.

In der Fassade des Palastes Giraud liegt etwas Jugendliches und Ursprüngliches, was sehr anmutig und anziehend wirkt. Die Details sind fein und elegant gestaltet und der Schmuck sehr sparsam verwendet. Der einzige Vorwurf, welchen man gewöhnlich dieser Fassade macht, ist der, daß es ihr an Fülle und Ausladung fehle und daß sie die Architektur in Flachrelief darstelle. Wir sind wohl durch spätere Perioden an kräftige Ausladung der Gesimse gewöhnt worden, aber dürfen dessen ungeachtet nicht übersehen, welche Feinheit und Schönheit den alten Meisterwerken eigen ist.

Die Fassade ist ganz in Travertin ausgeführt; die Fensterumfassungen bestehen aus weißem Marmor. Die ursprüngliche Eingangstüre mußte später, als man Einfahrten für Wagen verlangte, einem großen barocken Portale weichen. Der Verfasser hat sich erlaubt, ein dem Stil der Fassade angepaßtes Portal (nach einem anderen Bramanteschen Bau) zu restituieren.

Während der Palast Giraud seinem allgemeinen Aussehen nach im massigen und geschlossenen Charakter der römischen Paläste gehalten ist, zeigt dagegen das auf der folgenden Tafel dargestellte Beispiel bei ähnlicher Verwendung der Ordnungen eine leichte und durchbrochene Gestaltung der Fassade.

Der Palast Vendramin-Calergi in Venedig (Taf. 46)[1]) wurde für Messere Andrea Loredano von den Bildhauern und Baumeistern Pietro und Martino Lombardo im Jahre 1481 begonnen. Lange Zeit nach dem Begründer benannt, ist derselbe später in den Besitz der Familie übergegangen, deren Namen er jetzt noch trägt. Das Material der Fassade ist heller Marmor aus Istrien. Die kleinen runden und viereckigen Einlagen bestehen aus Serpentin, Porphyr etc. In großem Kontraste zu der Massigkeit und dem Ernste der florentinischen und römischen Paläste, gibt die Fassade dieses Palastes die Leichtigkeit und Zierlichkeit der venezianisch-gotischen Architektur in Renaissanceformen wieder. Jedoch kein Bauwerk der früheren Bauperiode der Stadt kann sich in Schönheit und Großartigkeit der Verhältnisse mit dieser Palastfassade messen und auch nur wenige spätere kommen ihr hierin gleich. Die Massen sind gut verteilt und die Pilaster in ihren Abständen rhythmisch angeordnet. Die Form der Fenster ist noch mittelalterlich, ihre zierlichen Unterabteilungen geben jedoch der Fassade ein reiches Aussehen, und die kleinen Säulen derselben stehen in guter Abstufung zu den großen Halbsäulen. Die Balkone vor den Fenstern des ersten Geschosses haben kräftige Tragsteine und zierliches Geländer, so daß sie sicher und leicht getragen erscheinen. Die Profilierung des Unterbaues ist vortrefflich, dagegen hat das ganze Erdgeschoß scheinbar zu wenig Kraft. Namentlich sind die Pilaster desselben in Hinsicht auf die kannelierten Säulen des ersten und die glatten des zweiten Geschosses zu zierlich geformt. Die Halbsäulen des ersten Geschosses haben hinter dem großen Balkon halbrunde Postamente erhalten, um hier die unbequemen Ecken zu vermeiden. Die Halbsäulen des obersten Geschosses stehen unmittelbar auf dem Gebälk der unteren Säulenstellung, so daß dieses an die Stelle der Fensterbrüstung zu liegen kommt. Ein Gebälk ist jedoch seinem eigentlichen Sinne nach immer der äußere Abschluß oder das Ende einer Decke, einer Balkenlage. Eine solche Anwendung wie die oben erwähnte erscheint daher nicht völlig organisch. Das Kranzgesims der oberen Ordnung ist zwar für diese zu schwer, jedoch als Hauptgesims zur ganzen Fassade in gutem Verhältnis. Diesen Mängeln gegenüber verdienen die gelungenen Lösungen am Palast Giraud besondere Beachtung. — Die Details des Palastes Vendramin sind bei einer gewissen Derbheit einzelner Formen dennoch reich und schön gebildet, Eigenschaften, welche der oberitalienischen Frührenaissance im allgemeinen eigentümlich sind.

Auf Taf. 47 sind zwei Beispiele dargestellt, welche zeigen, wie ein Obergeschoß über einer Bogenhalle angeordnet werden kann. Fig. 1 und 2 geben Gesamtansicht und Grundriß einer Ecke des **Palastes del Consiglio in Padua**[2]), welcher von Biagio Rosetti erbaut wurde. Die Fenster des Obergeschosses mit ihrer freien Gruppierung und die Teilung der Fläche durch Pilaster stehen in gutem Verhältnis zu der Bogenhalle. Die Fassade, ganz in weißem Marmor ausgeführt, hat wenigen Schmuck, diesen jedoch in gediegener Ausführung.

Fig. 3—5 derselben Tafel stellt eine Partie der **Villa Farnesina in Rom** nebst den zugehörigen Details dar[3]). Diese Villa wurde für den Bankier Chigi von dem Architekten Baldassare Peruzzi erbaut. Die Fassade derselben zeichnet sich durch Anmut und Eleganz aus. Besonders haben die beiden Stockwerke ein gutes Verhältnis zueinander. Man hat an diesem Bauwerk eine gewisse Magerkeit der Formen und besonders die Schlankheit der Pilaster getadelt. Was die letzteren anbetrifft, so darf man bedenken, daß dieselben nicht die Funktion von freistehenden Säulen haben, sondern daß denselben bloß dekorative Bedeutung zukommt; zudem ist hier die toskanische Ordnung sehr frei behandelt. Dem Kranzgesims der unteren Ordnung ist eine geringe Ausladung gegeben, damit dasselbe nur als Gurtgesims wirke. Die Fenster des Obergeschosses sind dem italienischen Klima gemäß klein gehalten. Das Kranzgesims ist weniger als eine Bekrönung der zweiten Ordnung allein, sondern vielmehr als solche des ganzen Gebäudes zu betrachten. Der Fries unter demselben, das einzige Dekorationsstück der Fassade, ist so recht an seiner richtigen Stelle angebracht, um mit dem Kranzgesims eine wirksame und reiche Dominante zu bilden. (Die Fassade war ursprünglich grau in grau bemalt. Die vorhandenen Spuren sind jedoch so spärlich, daß nach denselben keine Wiederherstellung möglich ist.)

Als mehrgeschossige Anlage von eigentümlicher Form und namentlich in Anbetracht der Anforderungen, welche an moderne Wohnhausfassaden gestellt werden, ein lehrreiches Beispiel ist die Fassade vom ehemaligen **Haus des Raffael in Rom**, Taf. 48, Fig. 1. Dasselbe wurde für den berühmten Künstler von seinem Onkel und Protektor Bramante Lazzari um 1513 erbaut. Es stand an der Stelle des jetzigen St. Petersplatzes und wurde 1661 zerstört, um Raum für die Kolonnaden des Bernini zu gewinnen. In dem Werke des Letarouilly ist eine Zeichnung nach alten Stichen mitgeteilt, die aber in Hinsicht der Verhältnisse nicht ganz zuverlässig sein mögen. (Der Verfasser hat an den Fenstern des ersten Geschosses den Raum zwischen den Halbsäulchen und der inneren Umrahmung etwas verkleinert, um der Komposition eine geschlossenere Form zu geben.) Das Erdgeschoß hat trotz der weiten Oeffnungen der Kaufladen durch die toskanische Bogenstellung ein kräftiges Aussehen erhalten. Auf dem weit ausladenden Gesims derselben sind in der ersten Etage die Balkone vor den Fenstern und die Statuen vor den Nischen überaus schön und wirkungsvoll angeordnet. Der Raum neben den Fenstern des Mezzaningeschosses ist durch Fruchtschnüre, Masken und Medaillons reizend dekoriert. Der Schmuck ist an dieser Fassade so angebracht, daß er sich für den Beschauer auf der Straße in einer zum Betrachten angemessenen Höhe befindet.

Größere Freiheit als an den Straßenfassaden ist am Aeußeren der villenartigen Gebäude am Platze. Eine sehr originelle Form hatte einst die Fassade der **Villa Sacchetti bei Rom** (Taf. 49, Fig. 1)[1]). Diese Villa war in einem kleinen Tale jenseits des Monte Mario gelegen und wurde für den Kardinal Julius Sacchetti nach den Zeichnungen des Pietro da Cartona um 1626 erbaut. Das Gebäude scheint niemals vollendet worden zu sein. Im Anfange des neunzehnten Jahrhunderts lag es in Trümmern, die jetzt, wie es scheint, vollständig verschwunden sind. Die französischen Architekten Percier und Fontaine haben damals eine Aufnahme von den Ueberresten gemacht und in ihrem Werke über die römischen Villen nebst einer Rekonstruktion des Bauwerkes veröffentlicht. Bei dieser scheint jedoch vieles im Geschmack jener Zeit willkürlich abgeändert worden zu sein. Die Darstellung auf Taf. 49 gibt nach dieser Rekonstruktion die Fassade und einen Teil des Grundrisses mit kleinen Abänderungen wieder. — Die Anlage der Villa war in den Dimensionen klein, aber überaus reizend. Die Mittelpartie mit der großen Nische scheint eine Nachahmung des ähnlichen Motives zu sein, welches Bramante im zweiten Hofe des Vatikan in viel größerem Maßstabe angebracht hat. Die gebogenen Flügel der Fassade wirken vorbereitend auf die Nische und umfassen eine Terrasse, die im Kontrast zur Fassade in der Mitte herausgebaut ist. Unter derselben ist eine Grotte mit Brunnen und davor ein Wasserbassin angelegt. Im Grundriß ist hinter der Nische ein Saal gelegen, der sein Licht von der Rückfassade erhält.

Ebenfalls von origineller Anlage ist die Mittelpartie der **Villa di Papa Giulio in Rom**[2]). Die ganze Anlage, welcher die auf Taf. 49, Fig. 2—5 dargestellte Fassadenpartie angehört, ist sehr umfangreich und wurde von mehreren Architekten hergestellt. Die Fassade, ein Werk des Vignola (1550), ist durchaus nicht untadelhaft, sondern hat sehr in die Augen fallende Mängel. Das Erdgeschoß ist im Verhältnis zum Obergeschoß zu hoch; die Fenster desselben sind mager und mit kleinlichen Bossagen versehen; im Gegensatz hierzu sind die Bossagen des Portales zu groß und namentlich die Keilsteine des Torbogens zu schwerfällig. Beim Obergeschoß soll es in der Absicht des Architekten gelegen haben, den mittleren Bogen offen zu halten und in den Nischen nebenan keine Fenster anzubringen, der Wunsch des Bauherrn habe ihn jedoch zu der jetzt vorhandenen Anordnung veranlaßt. Vignola habe, den schlechten Effekt der kleinen Fenster fühlend, Statuen vor denselben angebracht, die jedoch später wieder weggenommen wurden. — Die Türe in dem Bogen erscheint für den Anblick von unten zu niedrig. Das Kranzgesims über der oberen Ordnung ist dagegen eine der schönsten Erfindungen des Vignola. Er hat dasselbe in fast gleicher Form an mehreren Palästen angewendet. Die doppelte Konsolenreihe an der Stelle des Frieses ermöglicht eine weite Ausladung der Hängeplatte, ohne daß die einzelnen Formen einen schweren Eindruck machten. Das ganze Gebälk paßt sehr gut zu den kompositen Kapitälen und bildet für das ganze Gebäude eine wirkungsvolle Bekrönung. Auch die Fenster des Obergeschosses, die Vignola ebenfalls in ähnlicher Bildung an anderen Palästen angebracht hat (siehe Taf. 41, Fig. 3 und 4), sind sehr schön und mit den Formen des Kranzgesimses harmonisch. Die ganze Mittelpartie der Fassade hat ein kräftiges Relief

[1]) Cigognara, Le fabbriche piu cospicue die Venezia.
[2]) Vergl. Taf. 29.
[3]) Gutensohn und Thürmer, Sammlung von Denkmalen etc.

[1]) Percier et Fontaine, Maisons de plaisance de Rome.
[2]) Letarouilly a. a. O.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

(wie es die beiden Grundrisse zeigen) und dürfte trotz der erwähnten Fehler durch die eigenartige Ausgestaltung des Portalbaues ein lehrreiches Beispiel für ähnliche Anlagen sein.

II.

Im Gegensatz zu den bisher betrachteten Fassadenbildungen mit übereinander gestellten Ordnungen stehen jene Formen der Fassaden, bei welchen über einem Unterbau sich nur eine einzige Ordnung erhebt. Vorbild für diese Anordnung ist die vertikale Gliederung des römischen Tempels in Unterbau und darüber stehendem eigentlichem Tempelbau. Bei Fassaden mit solcher Vertikalgliederung lassen sich innerhalb der Säulen- oder Pilasterordnung zwei Geschosse anbringen, sofern das obere dem unteren entschieden untergeordnet wird. Auch ist die Anordnung eines untergeordneten Geschosses über dem Hauptgesims in der Form einer Attika gut zu lösen. — Es ist somit die Anwendung einer einzigen Ordnung für Palastfassaden durch verschiedene Bedingungen beschränkt. Sie ist nur da angezeigt, wo über hohen Sälen bloß noch ein untergeordnetes Stockwerk angebracht wird. Eine derartige Fassadengestaltung verleiht dem Bauwerke einen imposanten Charakter und einen klaren Organismus, der bei übereinander gesetzten Ordnungen nicht in dem Maße möglich ist.

In einfacher strenger Form zeigt eine solche Architektur **der Palast Stoppani in Rom** (Taf. 48, Fig. 2)[1]), der nach Zeichnungen von Raffael erbaut, aber später sehr umgeändert worden ist. Auf hohem Rustikaparterre, das mit breitem flachem Bande abgeschlossen ist, erheben sich auf Postamenten toskanische Halbsäulen, zu je zwei gruppiert. Zwischen jedem Paare sind einfach umrahmte Fenster und vor denselben Balkone angebracht. Das ganze wirkt trotz der Einfachheit und Strenge durch den klaren Aufbau, das kräftige Relief und die Schönheit der Verhältnisse sehr edel und großartig.

Reichere Formen bietet die Fassade vom **Palast Porto in Vicenza** (Taf. 48, Fig. 3)[2]). Derselbe wurde für den Grafen Porto vom Architekten Andrea Palladio im Jahre 1552 erbaut. Ueber einem Parterregeschoß in Rustika, das mit starker Bank als Gurtgesims abgeschlossen ist, erheben sich ionische Halbsäulen, jedoch ohne Postamente. Zwischen denselben sind die Fenster mit vorgesetzten Balkons in schönen Verhältnissen und mit reicher Dekoration angebracht; sie füllen mit den Figuren und Fruchtgehängen die Räume sehr gut aus. Ueber verkröpftem Gebälk ist das niedrige Obergeschoß äußerlich in der Form der Attiken, wie sie an antiken Triumphbogen und am Forum des Nerva sich finden, angebracht[3]). Die Fenster desselben sind mit ihren schlichten Umrahmungen gut mit den fußenden und bekrönenden Profilen verbunden. In der Mitte der Fassade, die in der Breite sieben Fenster hat, ist im Parterre ein einfaches Bogentor vorhanden. Die ionische Ordnung ist ohne Dekoration in strengen Formen gebildet, aber das Hauptgeschoß hat durch den plastischen Schmuck der Fenster dennoch ein reiches und festliches Aussehen erhalten. Das starke Relief der ganzen Fassade ist besonders bei der schrägen Ansicht in der etwas engen Straße höchst wirkungsvoll.

Der Palast Verzi in Verona (Taf. 50, Fig. 1—4)[4]) ist eines der feinsten und bestdurchdachten Werke des Architekten Sanmicheli. In bescheideneren Verhältnissen als seine bekannteren Paläste, zeigt diese Fassade eine Eleganz und Harmonie, wie wenige andere Schöpfungen desselben Architekten. Das Erdgeschoß ist in derber Rustika als Bogenhalle geöffnet; darüber etwas zurückgesetzt, erhebt sich eine dorische Ordnung mit kannelierten Pilastern; das Hauptgeschoß ist mit Bogenfenstern und kräftig vortretenden Verdachungen ausgezeichnet; darüber hat ein Mezzaningeschoß einfache kleine Fenster erhalten. Das Gebälk ist statt der Triglyphen mit Konsolen versehen, die jedoch die Grundform der ersteren noch festhalten. Die Verhältnisse der Ordnung sind der dekorativen Anwendung entsprechend leichter, als sie sonst der dorischen Säulenstellung zukommen. Besonders von guter Wirkung ist die Fortsetzung der Fenstergesimse in flachen Bändern und die Teilung der Felder zwischen den Pilastern im zweiten Dritteil ihrer Höhe durch die stark ausladenden Fensterverdachungen. Sehr beachtenswert ist, daß sowohl bei den Palästen Stoppani und Porto, als auch hier, das Verhältnis der Pilaster- oder Halbsäulendurchmesser zu den Zwischenweiten wie 1 : 4 ist und daß das Fenster jedesmal zwei solche Durchmesser zur Breite hat.

Ein glänzendes Beispiel aus der späteren Renaissancezeit ist die Fassade des **Palastes Madama in Turin**, welche nach dem Entwurf des Architekten Juvara im Jahre 1718 ausgeführt wurde (Taf. 50, Fig. 51). In den Verhältnissen zwar nicht untadelhaft und in den Details ziemlich barock, ist dieselbe doch von prachtvoller Wirkung. Das Erdgeschoß ist gut gegliedert, aber etwas zu niedrig. Die Gurtgesimsplatte über demselben erscheint für das weite Freitragen über den Fenstern zu dünn. Die Pilasterpostamente sind ihrer geringen Höhe zufolge ohne Gliederung; die großen Bogenfenster tragen am meisten zum imposanten Aussehen der Fassade bei, doch dürfte über denselben ein breiteres Band angebracht sein. Die Lisenen neben den Pilastern bilden eine gute Vermittlung dieser mit der Wandfläche; sie sind namentlich bei der korinthischen Ordnung passend, um harte Uebergänge zu vermeiden und die Kapitäle zu isolieren. Das Kranzgesims ist in seiner ganzen Anlage stattlich und wirkungsvoll, doch in den Details unvollkommen. Die Balustrade bildet eine schöne Bekrönung des Ganzen. Der hohe Untersatz derselben ist notwendig, um sie von der Straße über dem Hauptgesims sichtbar zu machen. Ohne diese Balustrade würde die Fassade zu wenig Stirne haben und in ihrer Wirkung bedeutend Einbuße erleiden.

Der **Palast Bevilacqua in Verona** (Taf. 50 A) ist wahrscheinlich eines der frühesten Werke des Architekten Sanmicheli, jedoch in seinen seitlichen Abschlüssen niemals vollendet worden. Die Fassade desselben bietet großartige, bisher im Palastbau nicht angewendete Formen. Ueber einem massigen Erdgeschoß, dessen Rustikabehandlung der Pilaster und Bogen der Architekt vom nahen römischen Amphitheater entlehnte und dessen Kranzgesims ein durchgehender Balkon bekrönt, erhebt sich das Obergeschoß mit korinthischer Ordnung und großen, triumphbogenartigen Fensterformen. Wenn auch nicht alle Teile der Architektur vollkommen durchgebildet erscheinen, so ist doch die Gestalt des Ganzen von so reicher und mächtiger Wirkung und namentlich das Obergeschoß als äußere Form eines großen Saalbaues so ausdrucksvoll gestaltet, daß diese Palastfassade als eine der genialsten Schöpfungen der Renaissance zu betrachten ist. Sie dürfte namentlich für Mittelbauten größerer Bauanlagen geeignete Motive bieten und hierbei geeignet sein, sich mit den kleineren Fensterformen zweigeschossiger Flügelbauten organisch zu verbinden.

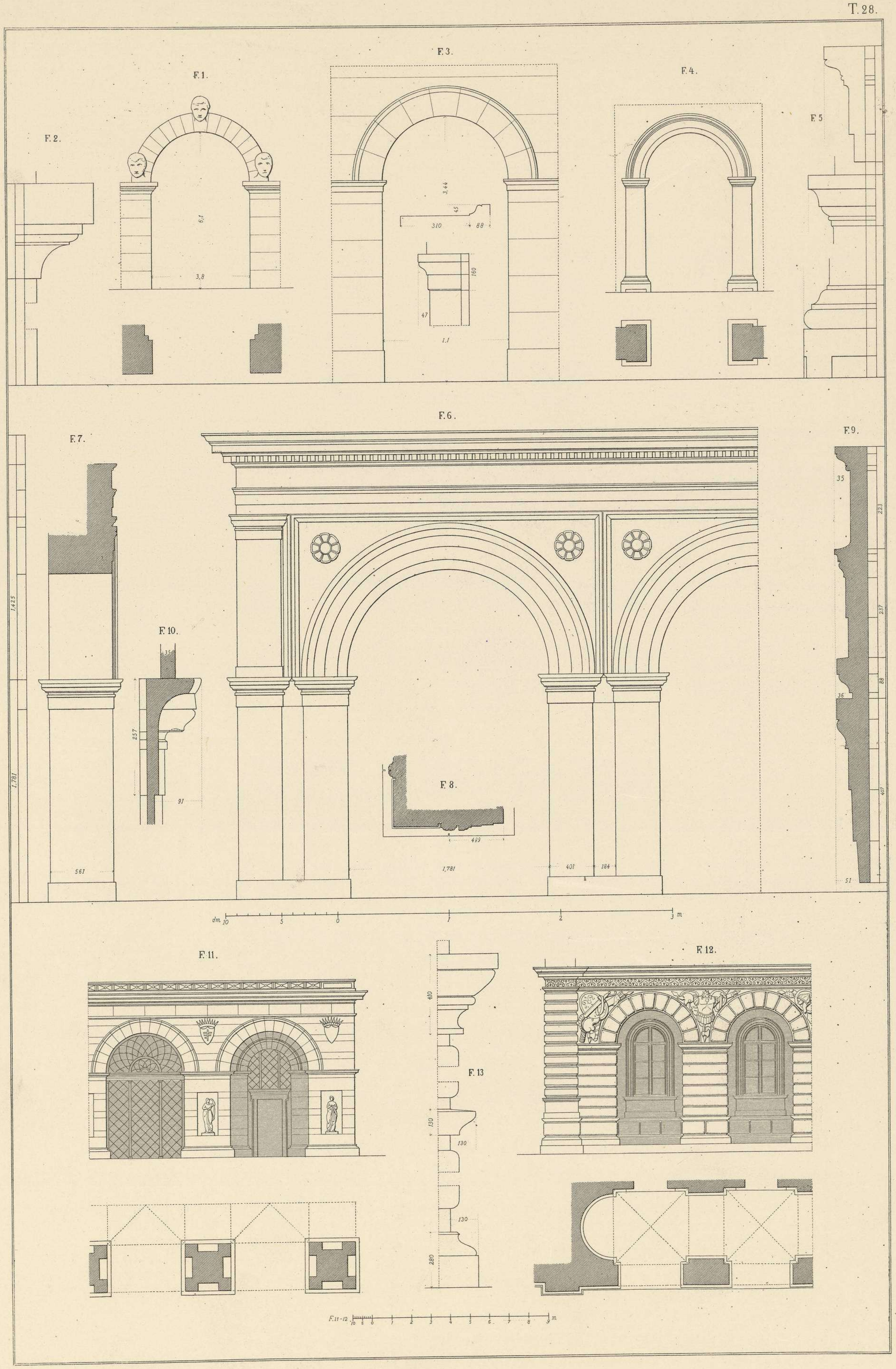
An den Palast- und Wohnhausfassaden der italienischen Renaissance macht sich besonders das Streben nach klarer Gliederung und einheitlicher Gestaltung bemerkbar. In jeder der betrachteten Formen ist alles Einzelne als Teil eines ganzen Organismus gestaltet. Die Dekoration ist nicht als etwas für sich Bestehendes willkürlich angebracht, sondern der Wirkung und Bedeutung des Ganzen untergeordnet. Auch ohne dekorative Formen ist bei vielen Werken einzig durch die Macht der Verhältnisse eine großartige und edle Wirkung erzielt[1]). Diese Eigenschaften hat die Baukunst der italienischen Renaissance vor derjenigen der anderen Länder voraus und daher wird ihr Studium den Architekten stets unentbehrlich sein.

---

[1]) Letarouilly a. a. O.
[2]) Palladio, i quattro libri dell' architettura.
[3]) Siehe Taf. 27.
[4]) Nach einer veronesischen Ausgabe der Werke des Sanmicheli.

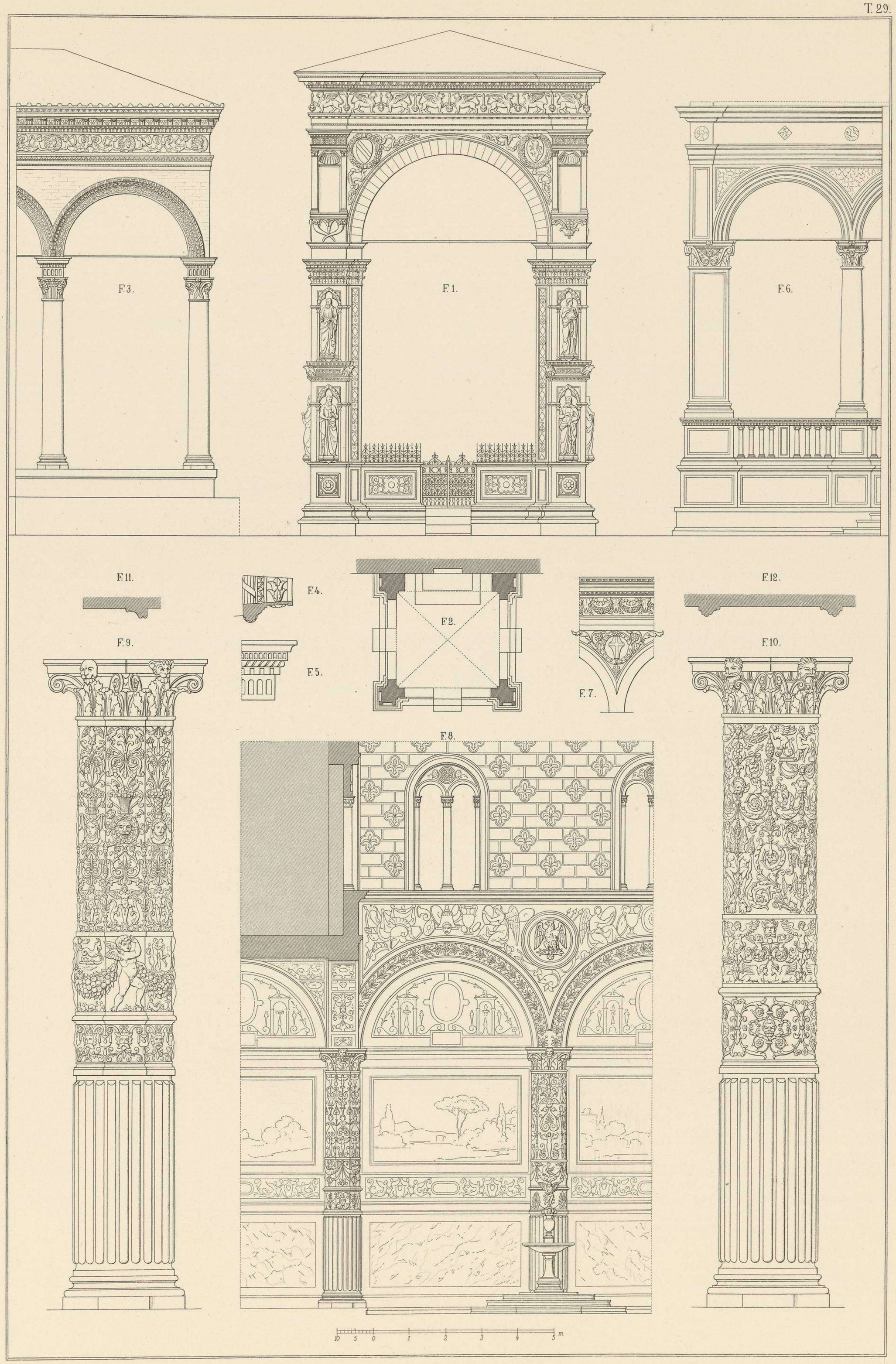
[1]) Für die Verhältnisse in der Baukunst hat Prof. A. Thiersch in München aus vielfachen Forschungen und Untersuchungen sehr einfache und klare Gesetze gefunden, die er im „Handbuch der Architektur" (herausgegeben von J. Durm u. a.), IV. Teil, 1. Halbband, in einem besonderen Abschnitt eingehend begründet hat. Ein Auszug aus dieser Abhandlung ist enthalten in J. Burckhardt, „Geschichte der Renaissance in Italien", § 57, 5. Aufl.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



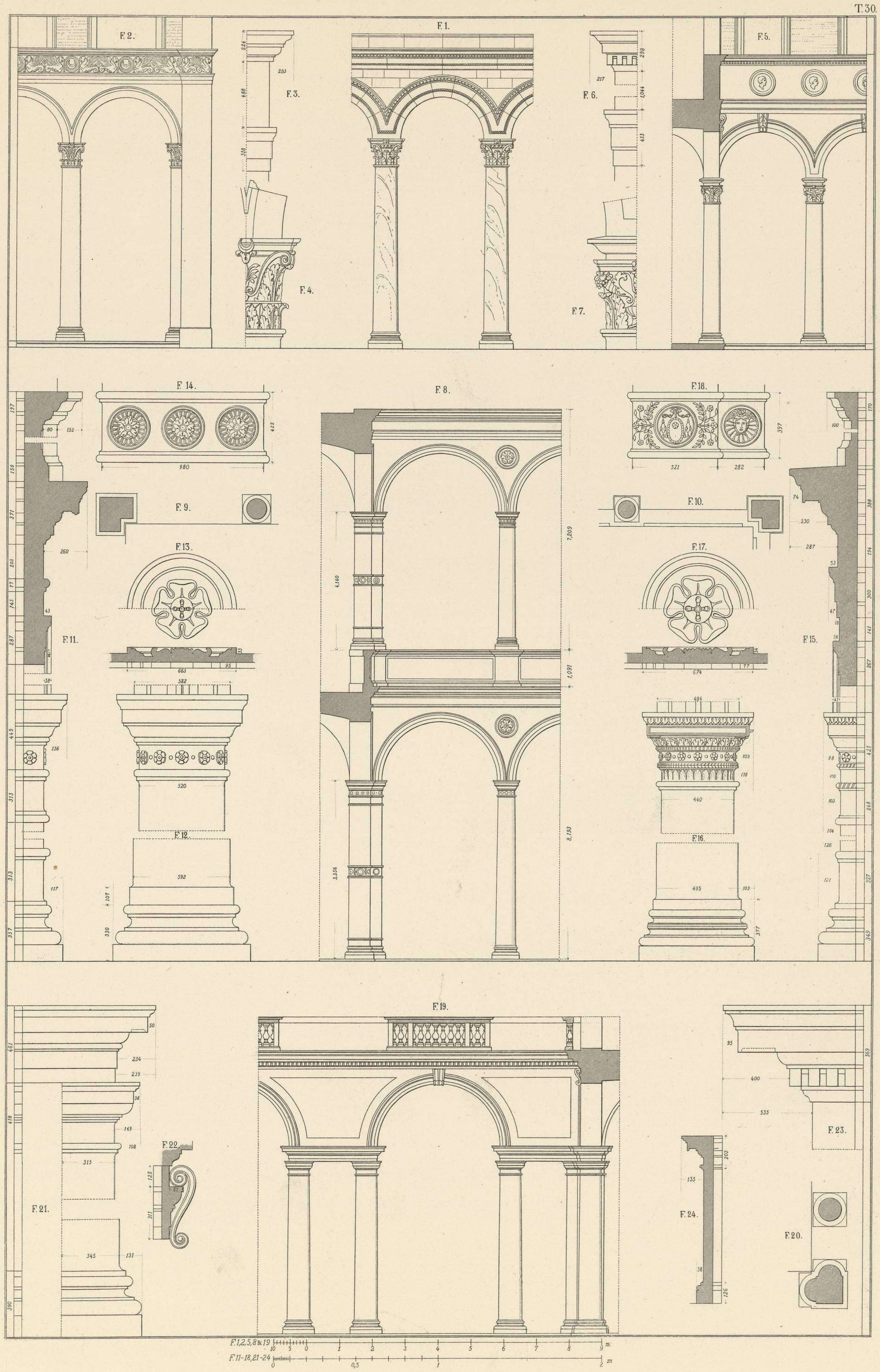
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



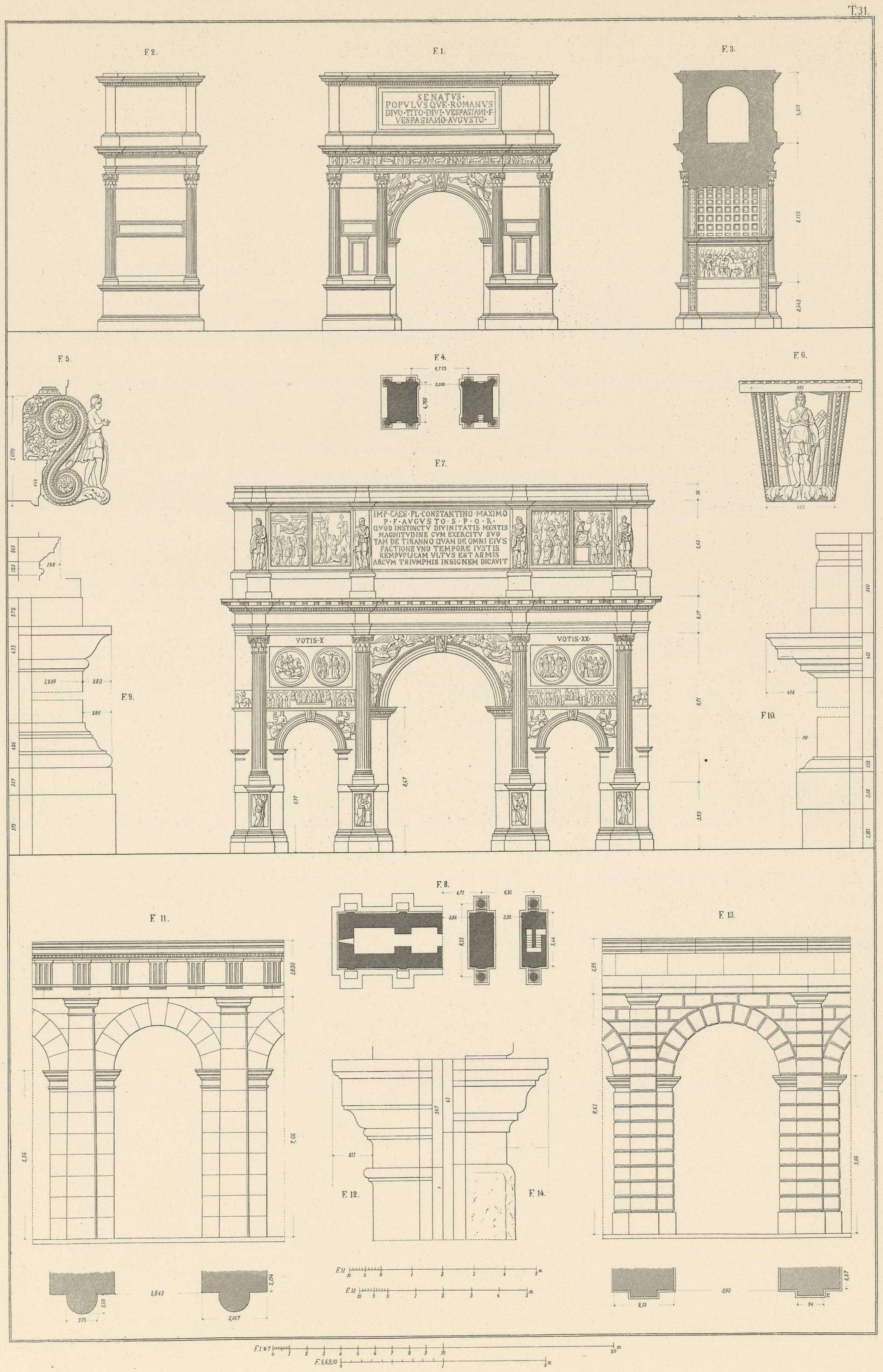
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



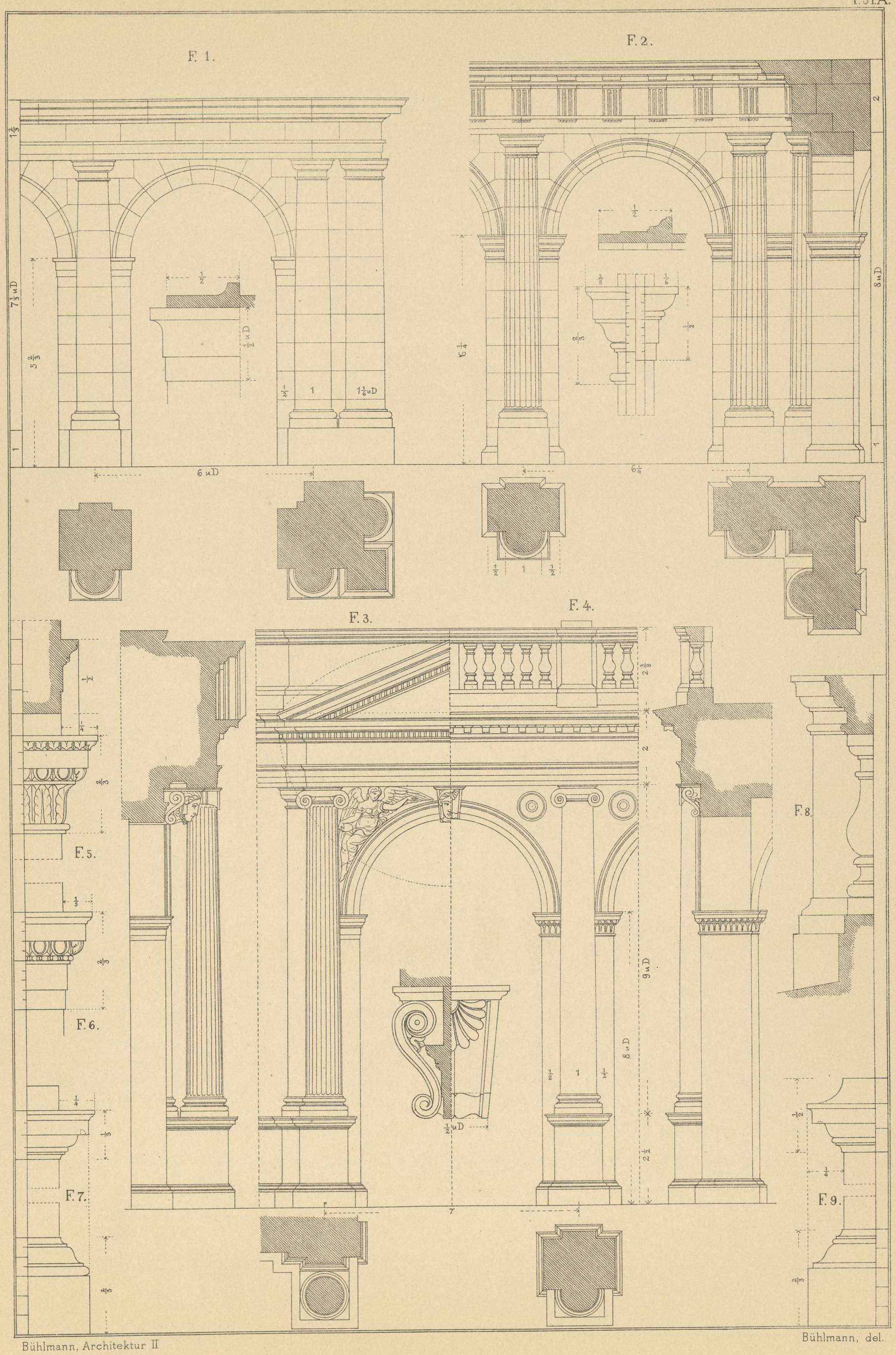
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Bühlmann, Architektur II.

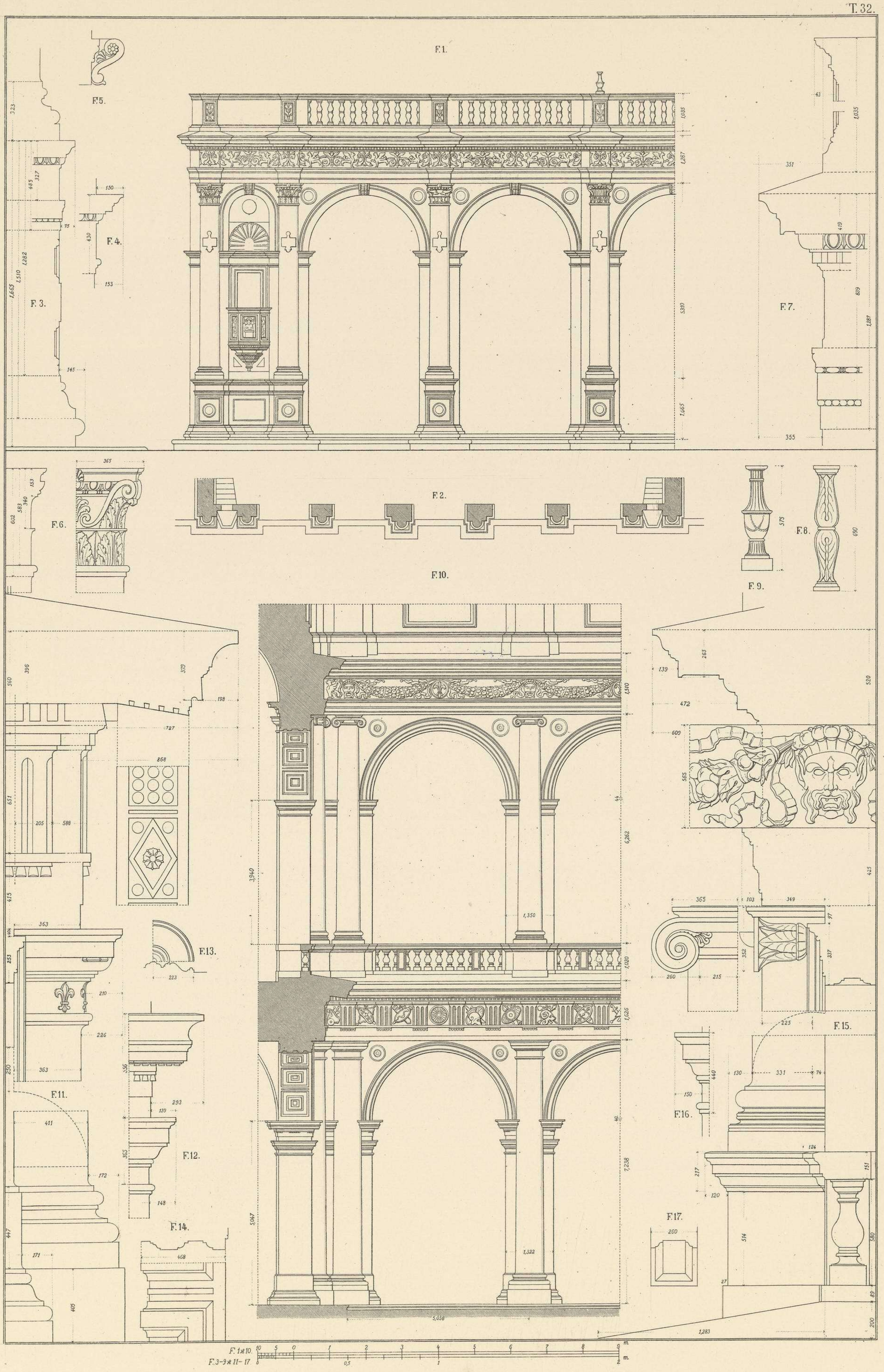
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Bühlmann, Architektur II

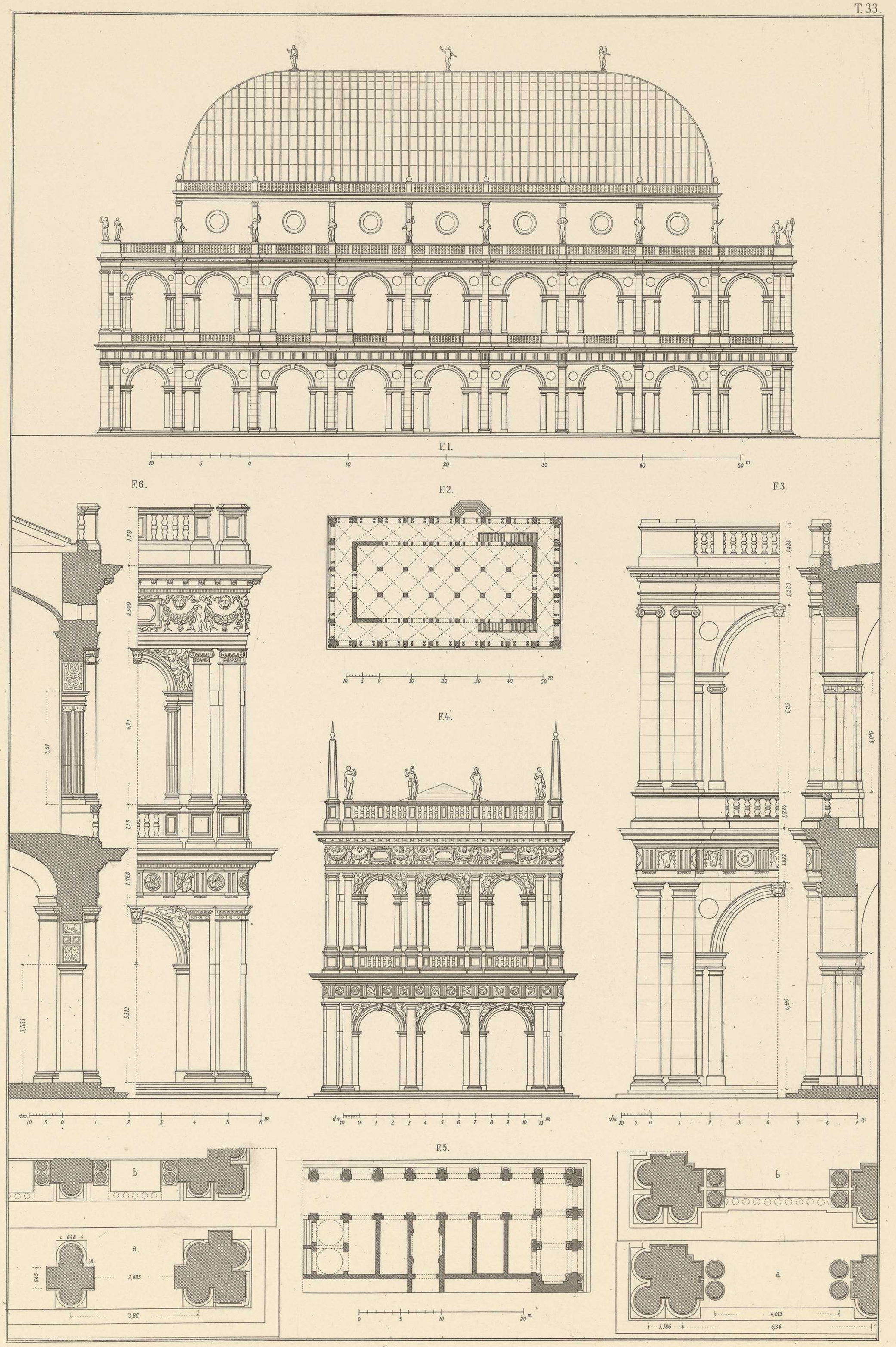
Bühlmann, del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



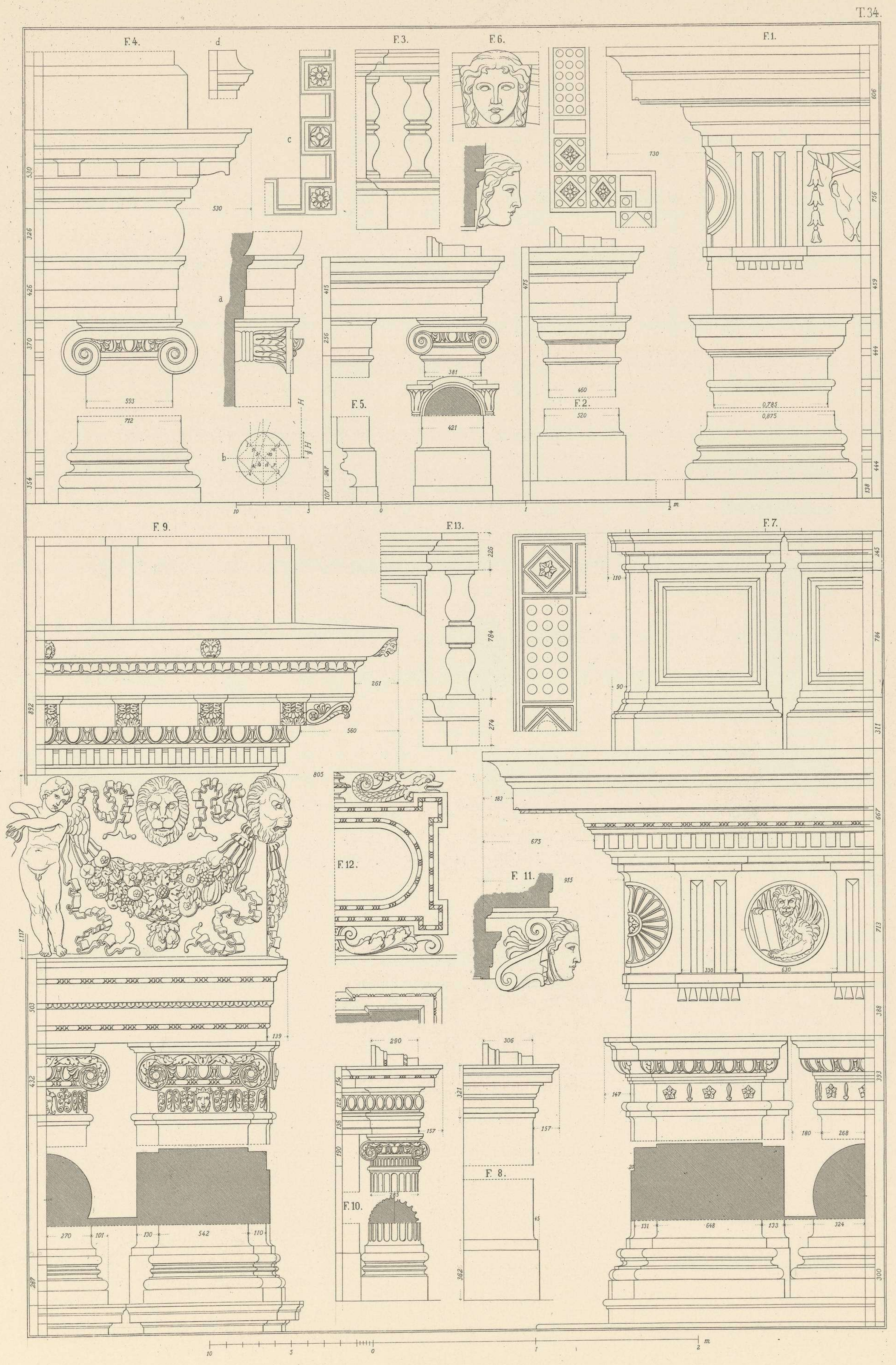
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



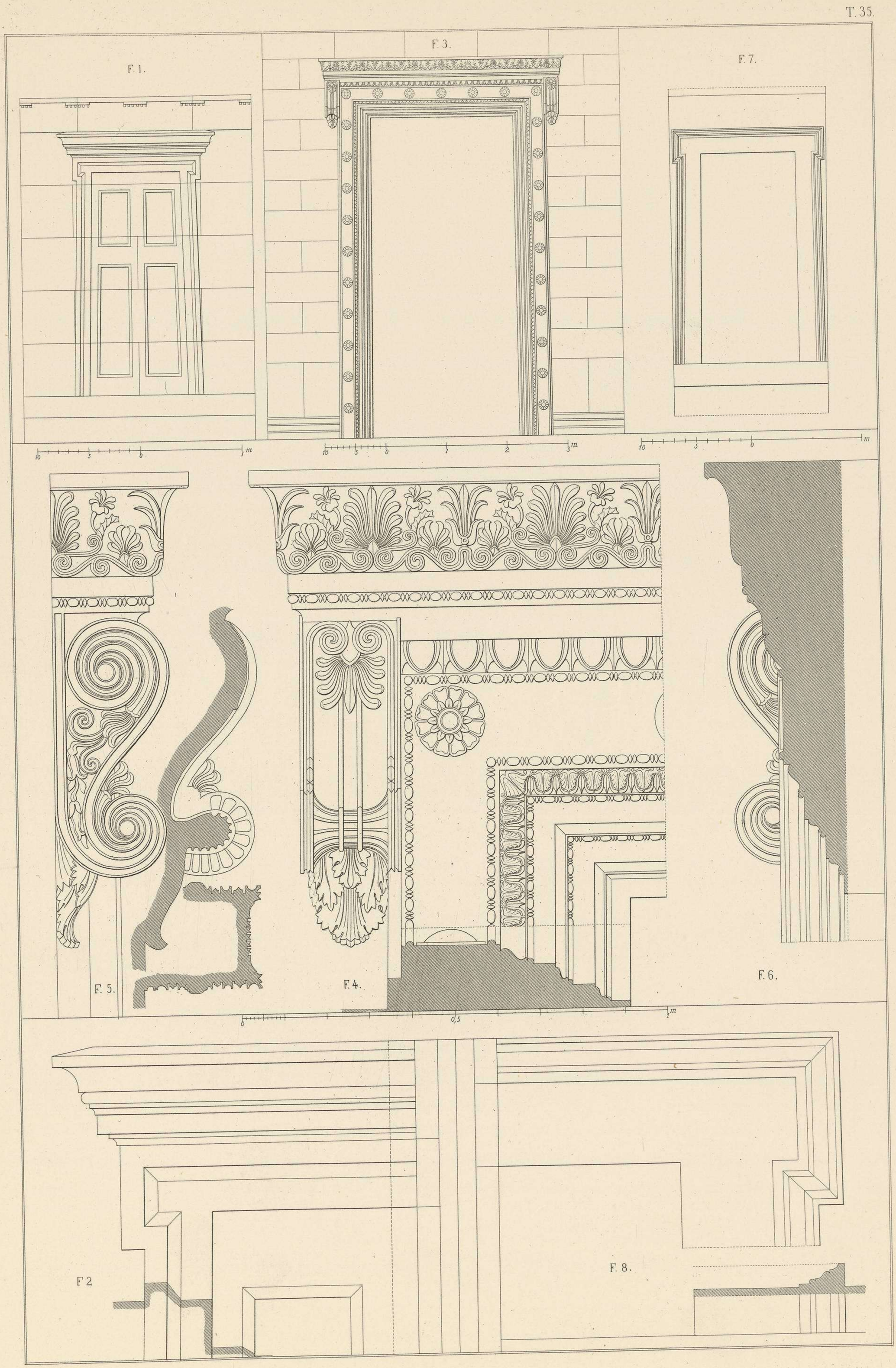
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



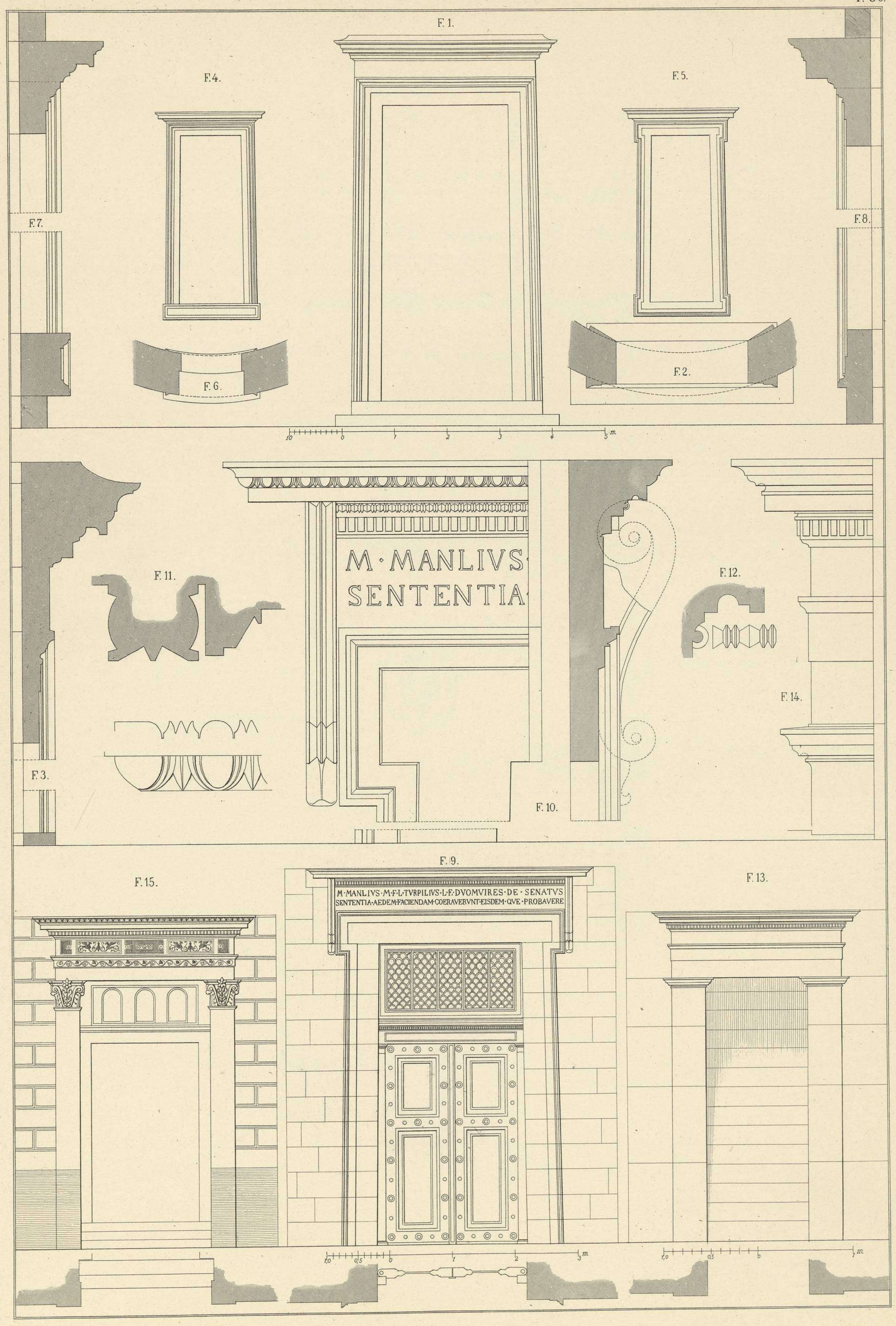
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



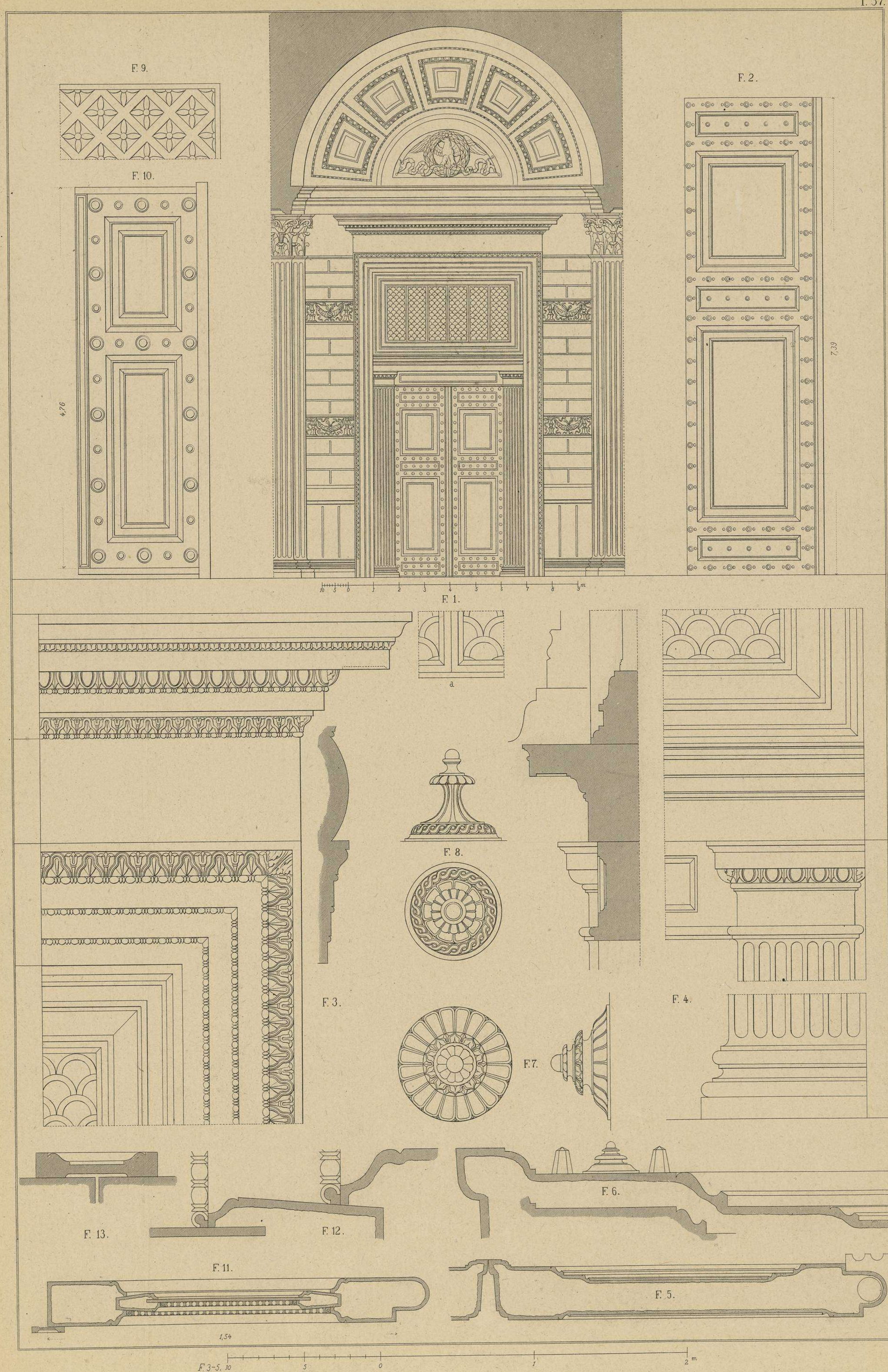
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Bühlmann, Architektur II.

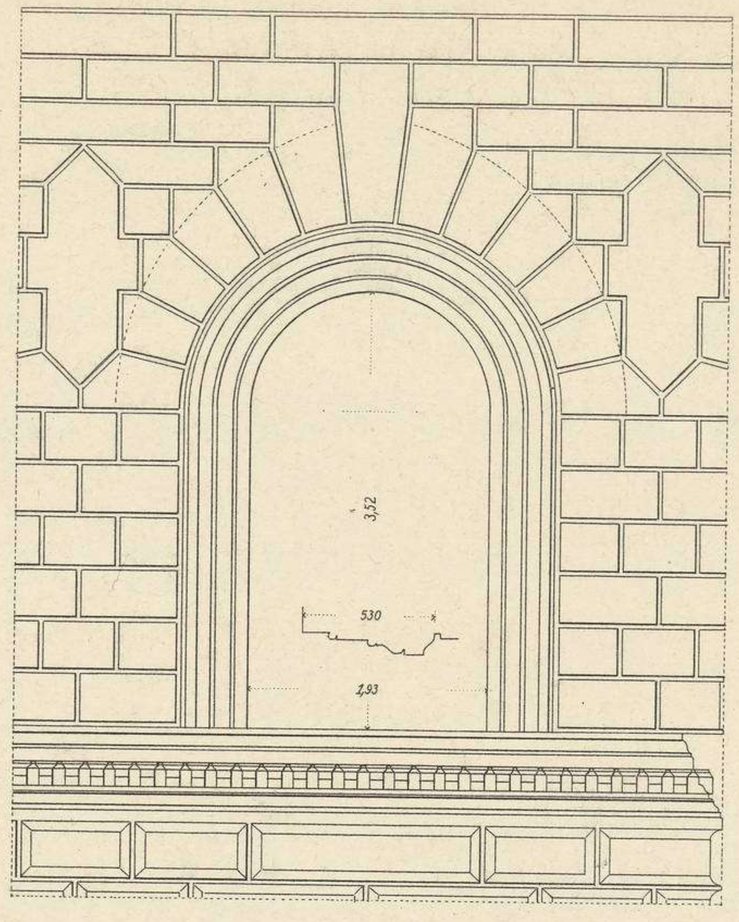
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



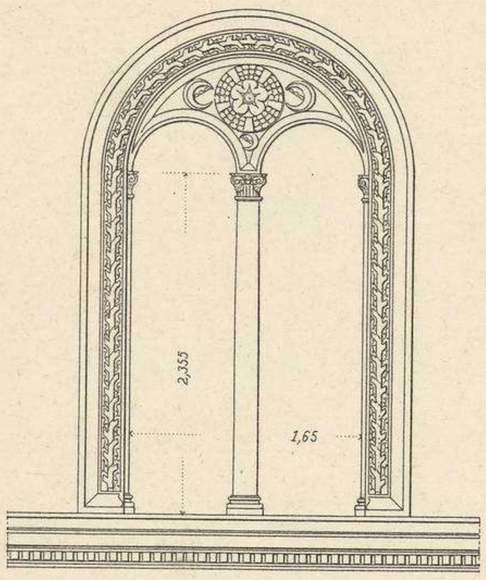
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

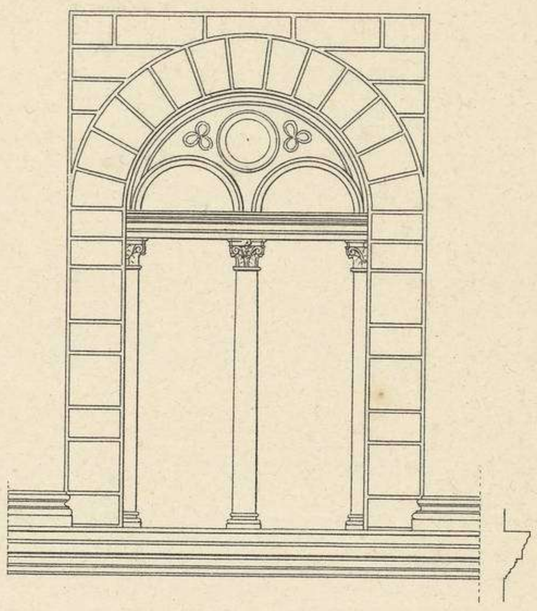
F. 1.



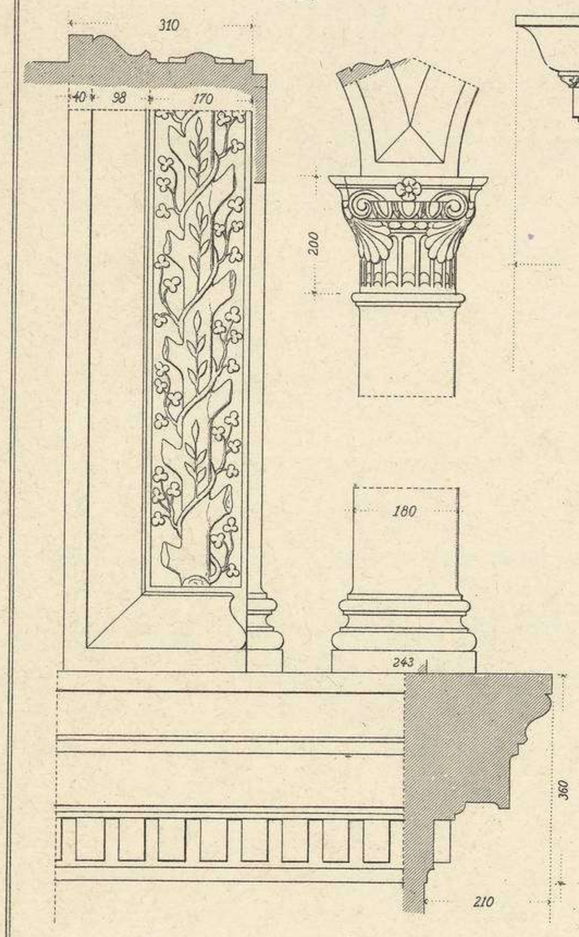
F. 2.



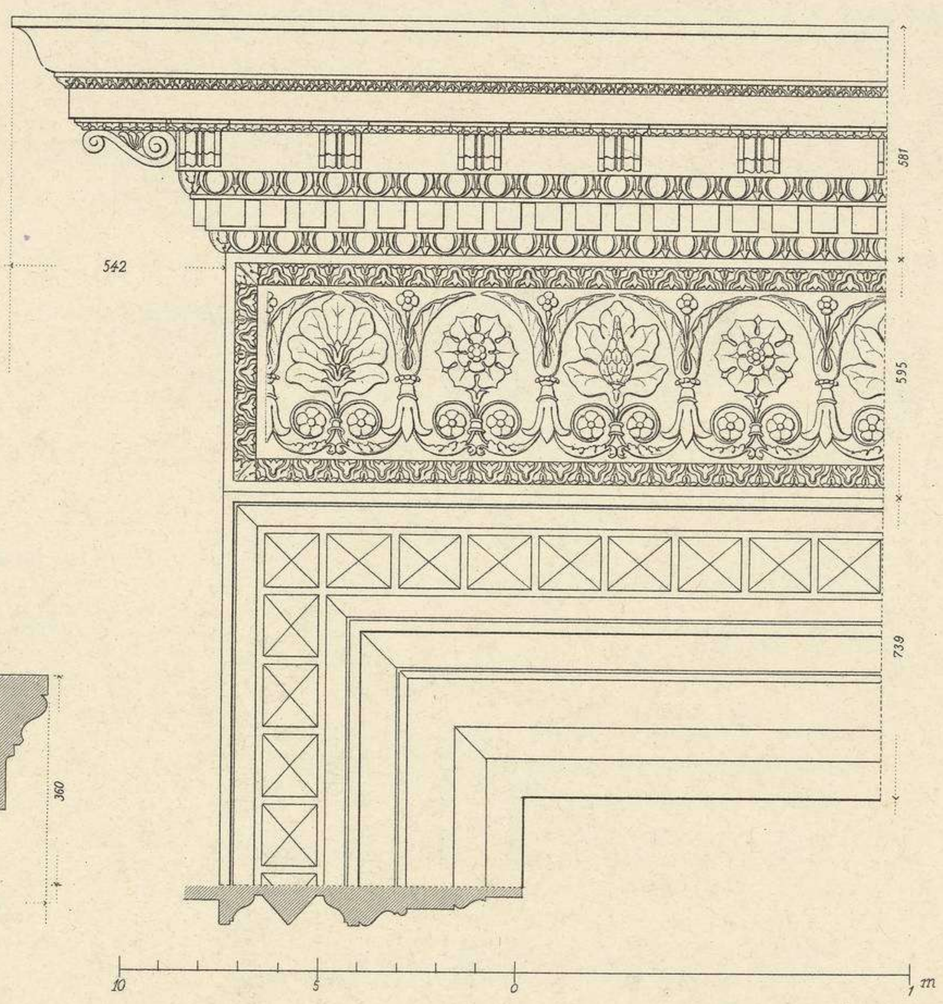
F. 4



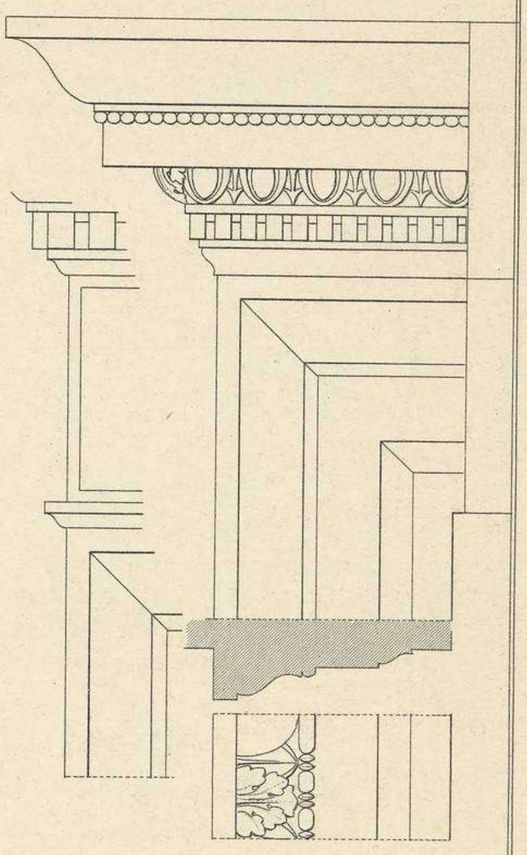
F. 3.



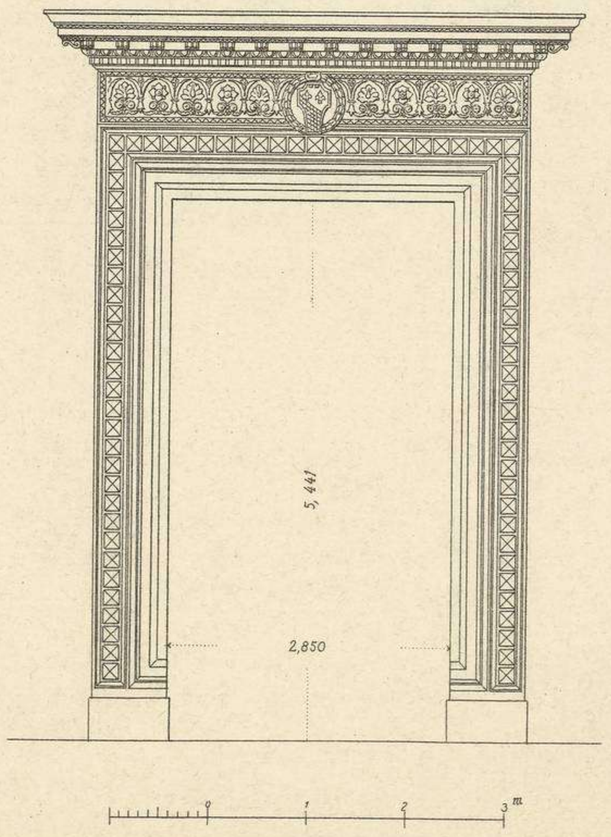
F. 6.



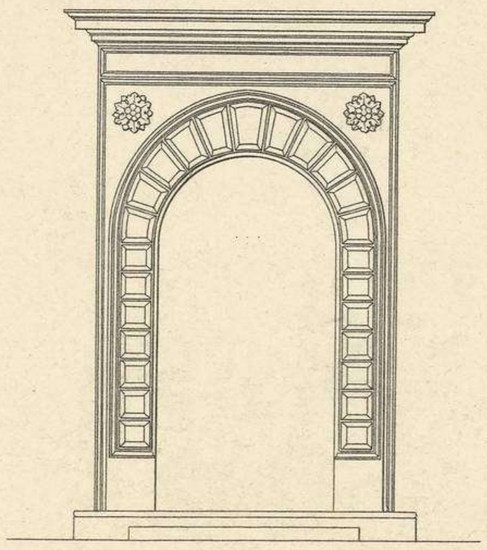
F. 7.



F. 5.



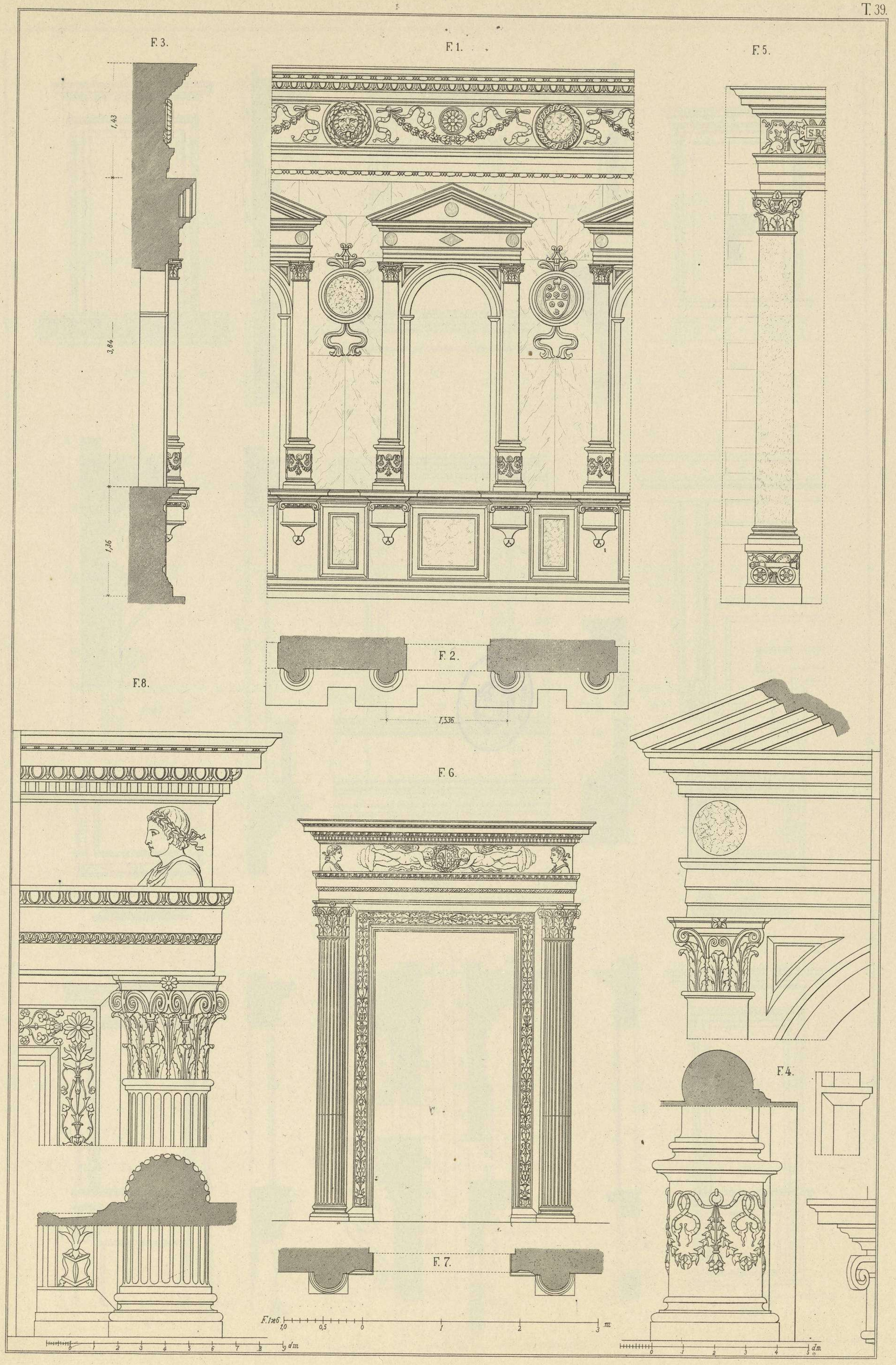
F. 8.



F. 9.

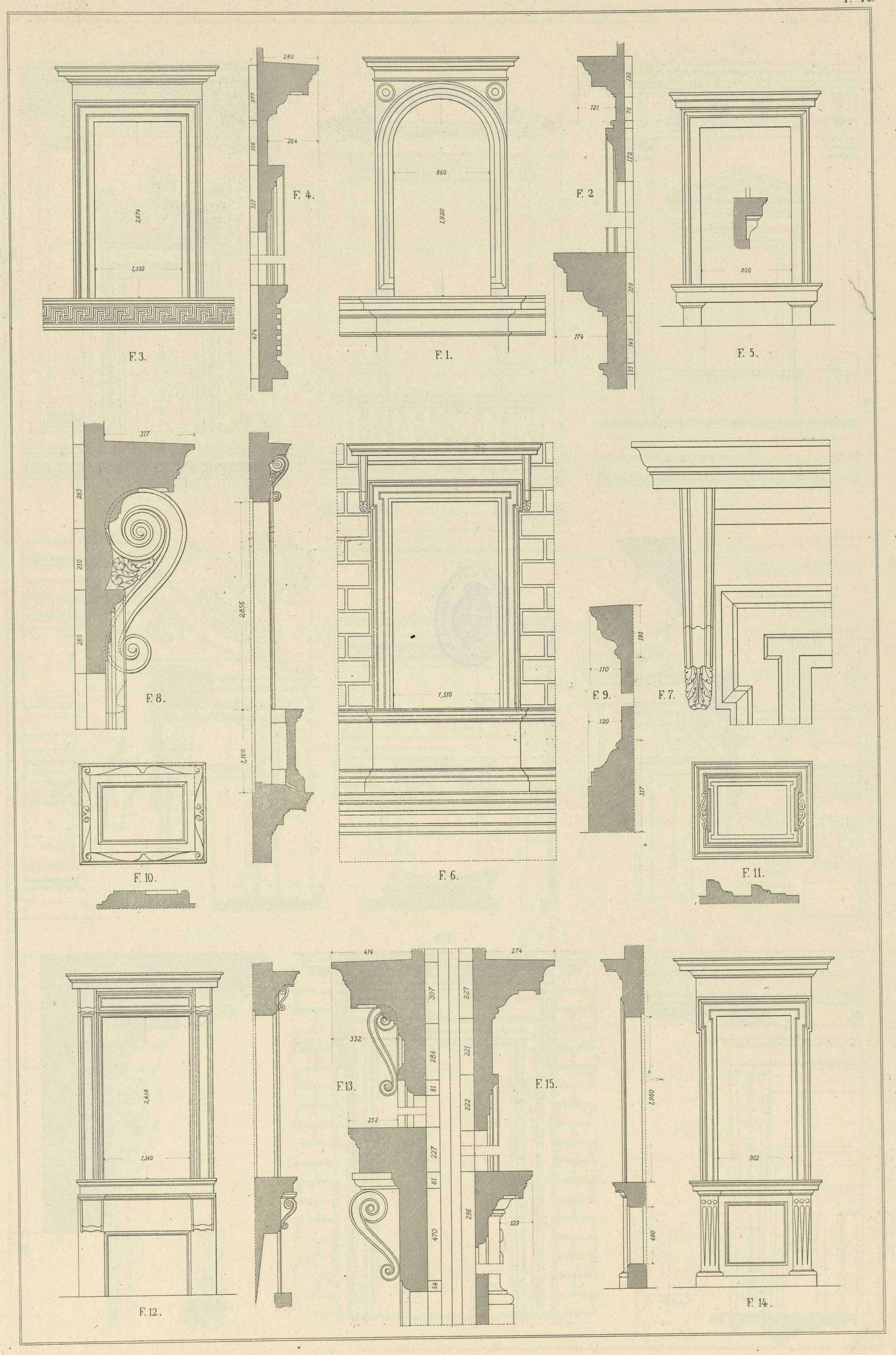
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



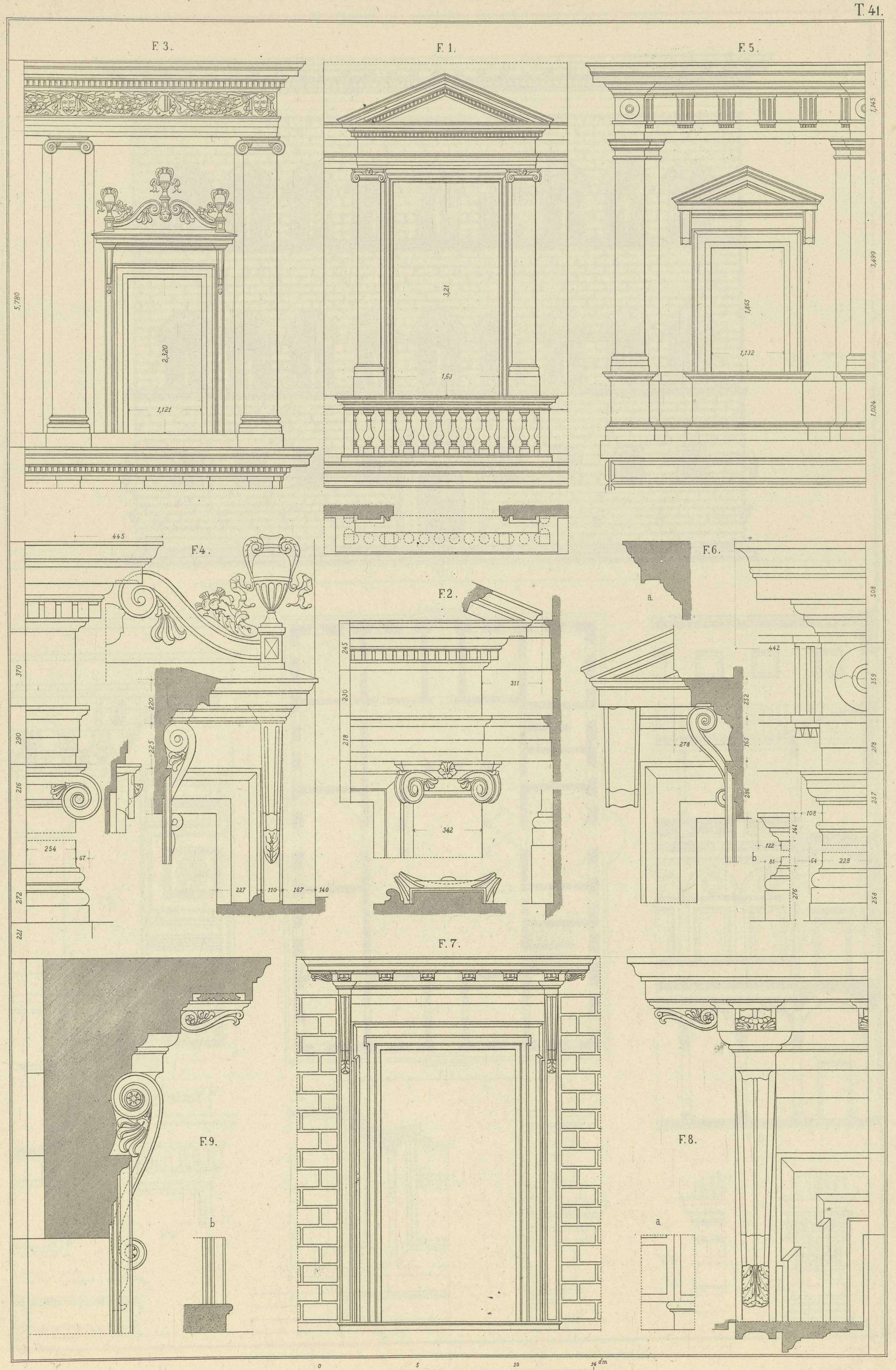
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



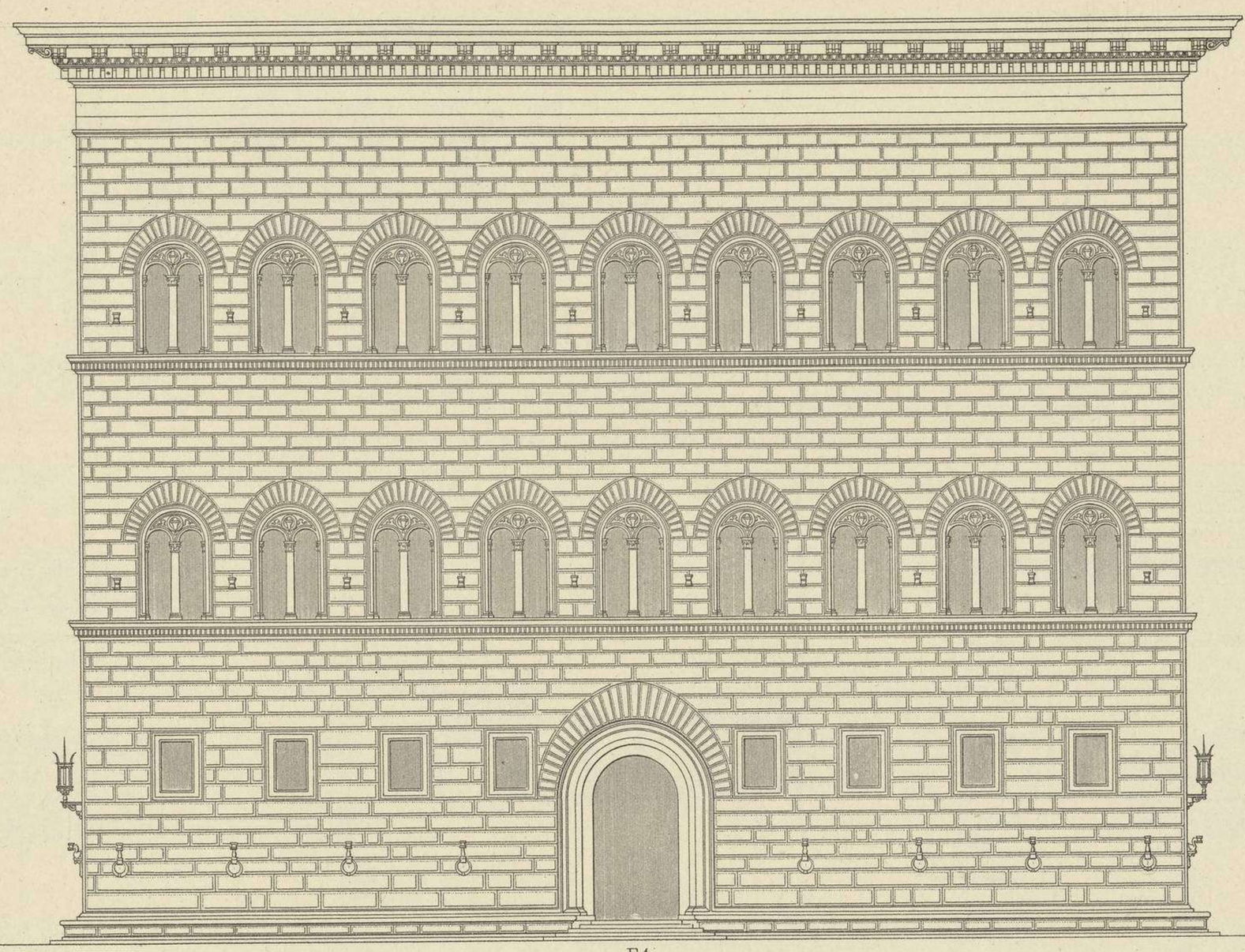
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



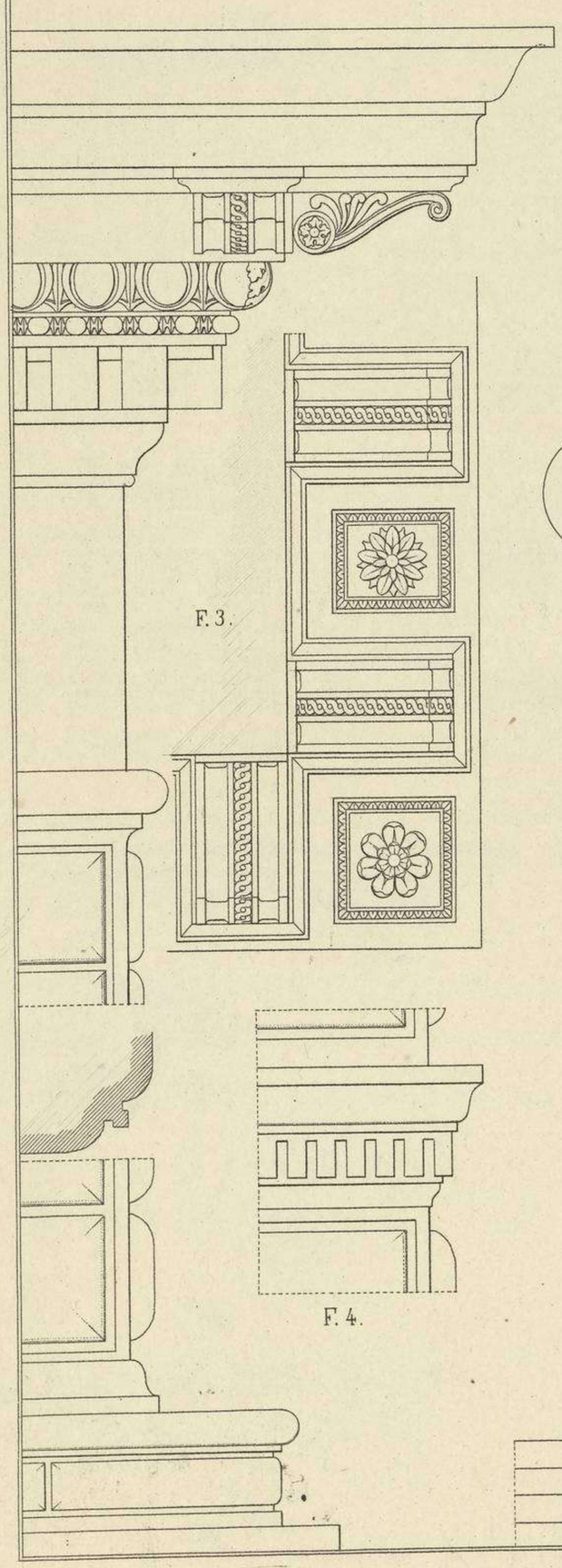
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

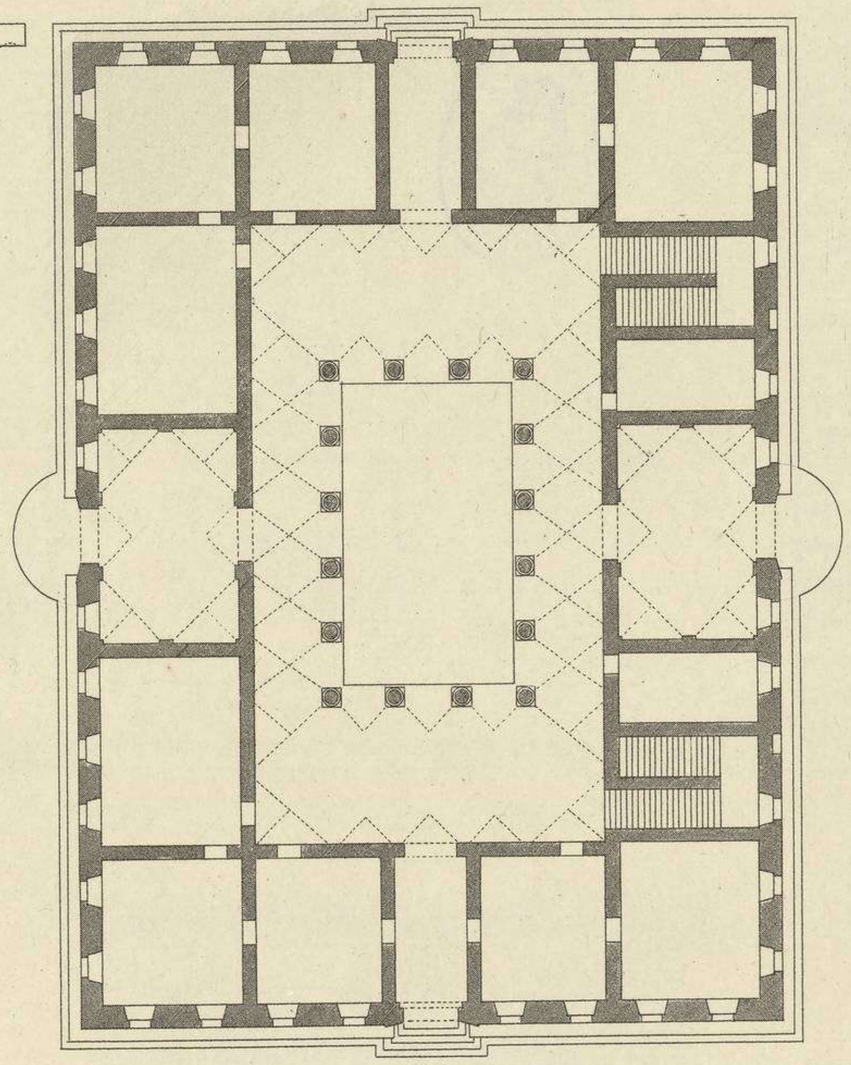


F.1.

F.1 a 6. 10 5 0 10 20 m

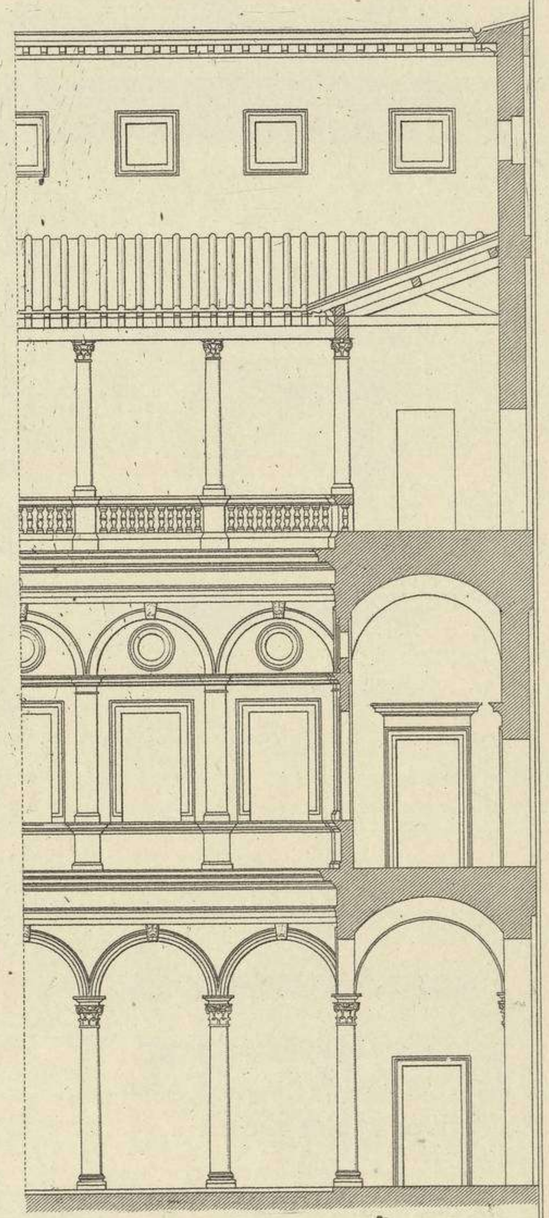


F.3.



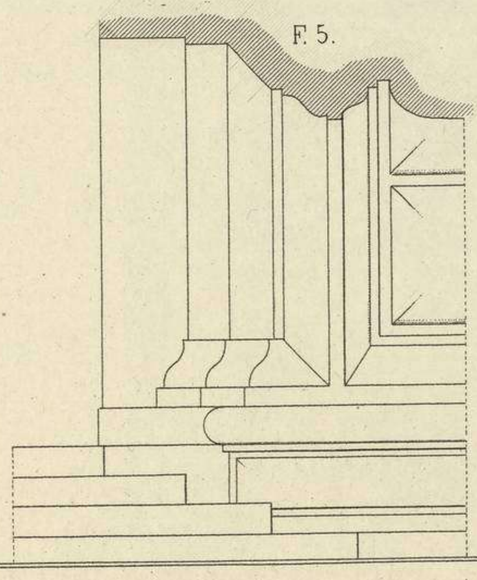
F. 2

10 5 0 10 20 m

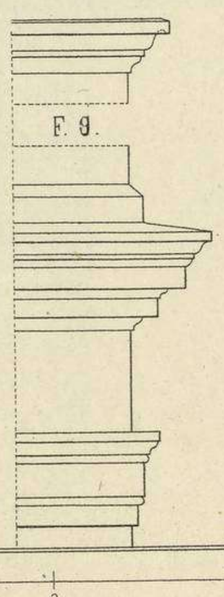


F.6.

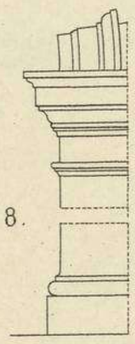
F.4.



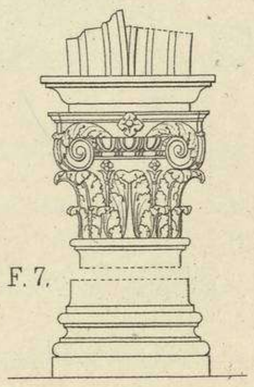
F.5.



F.9.



F.8.

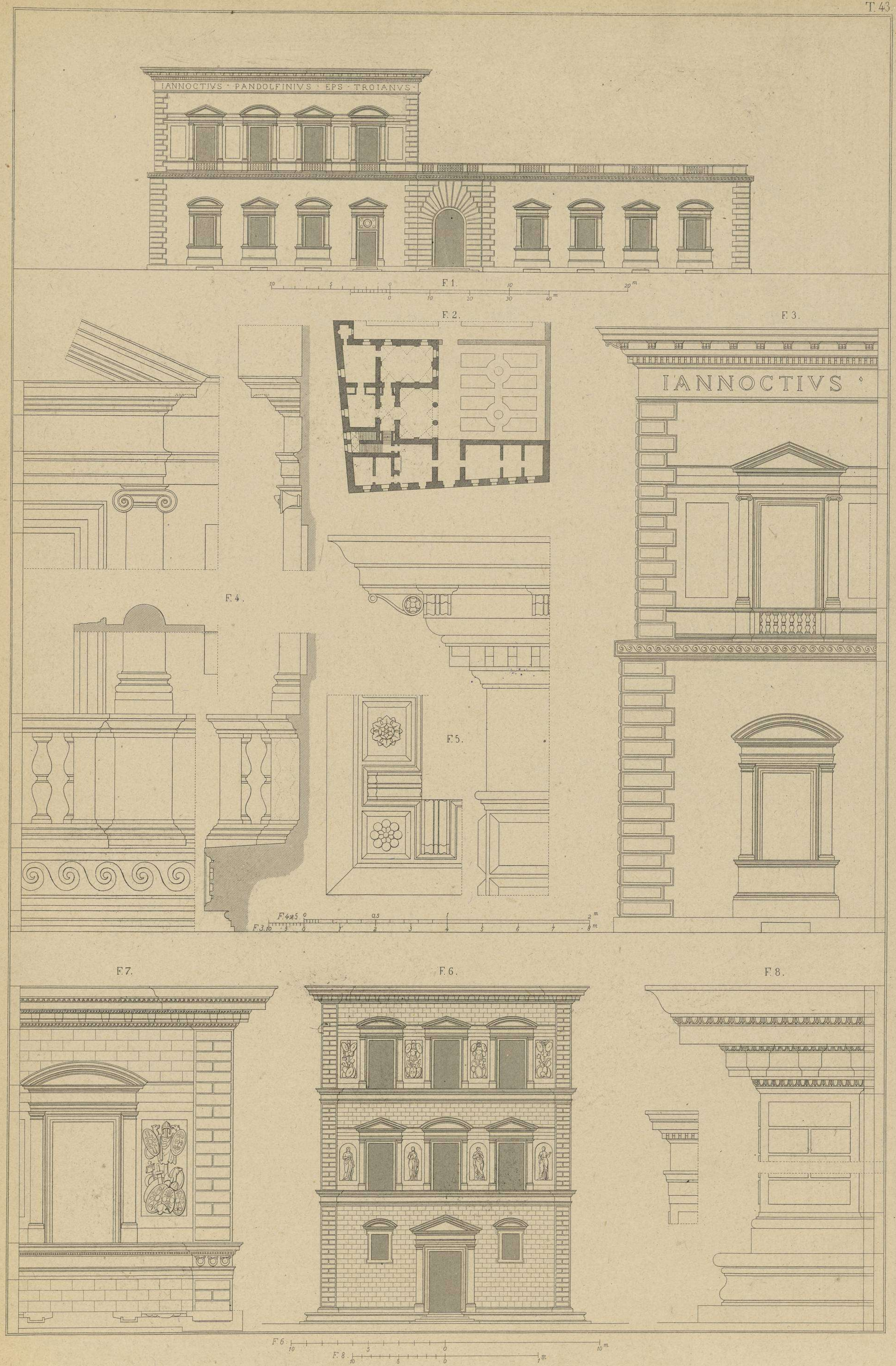


F.7.

1 0,5 0 1 2 3 m

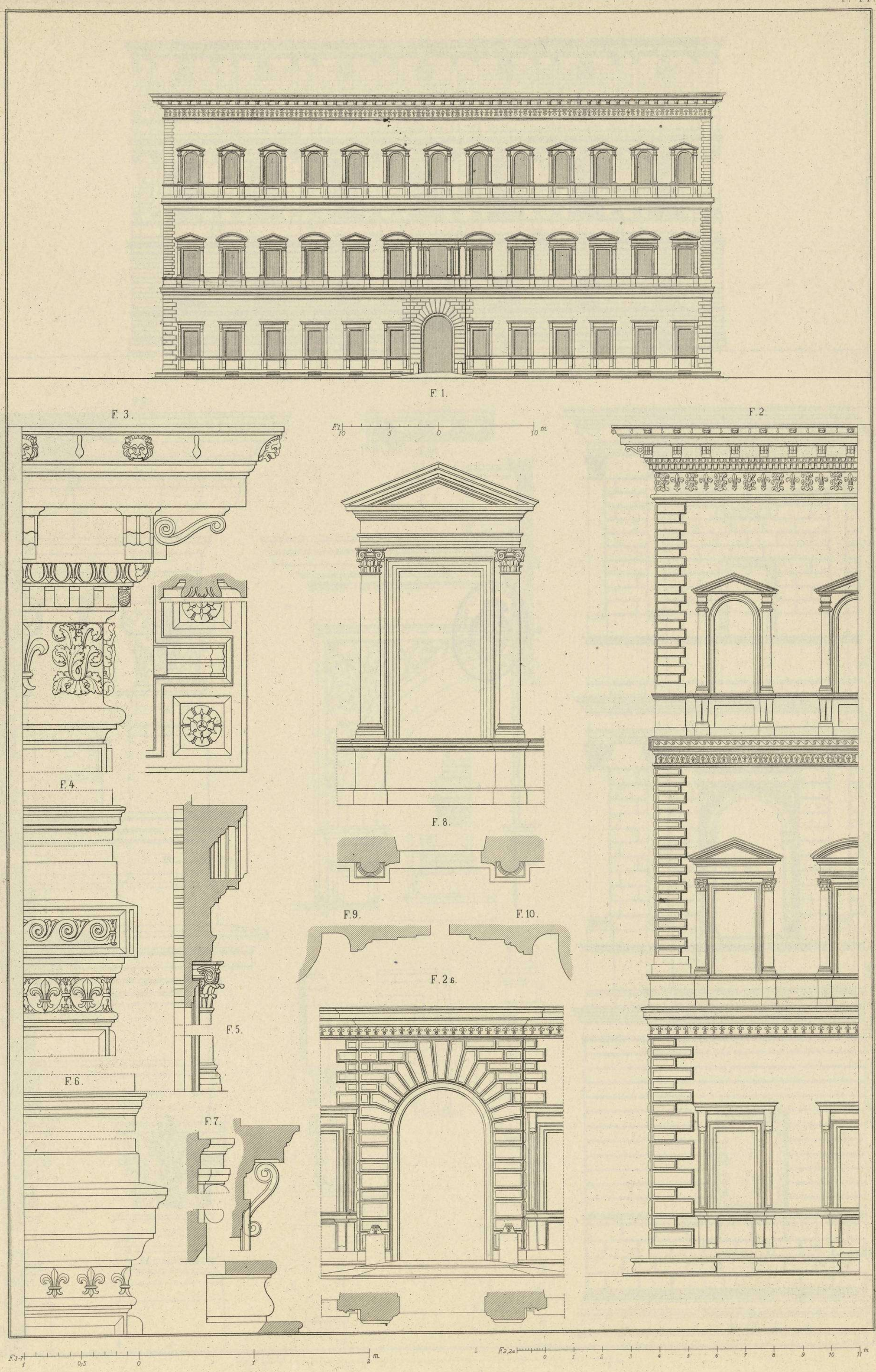
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



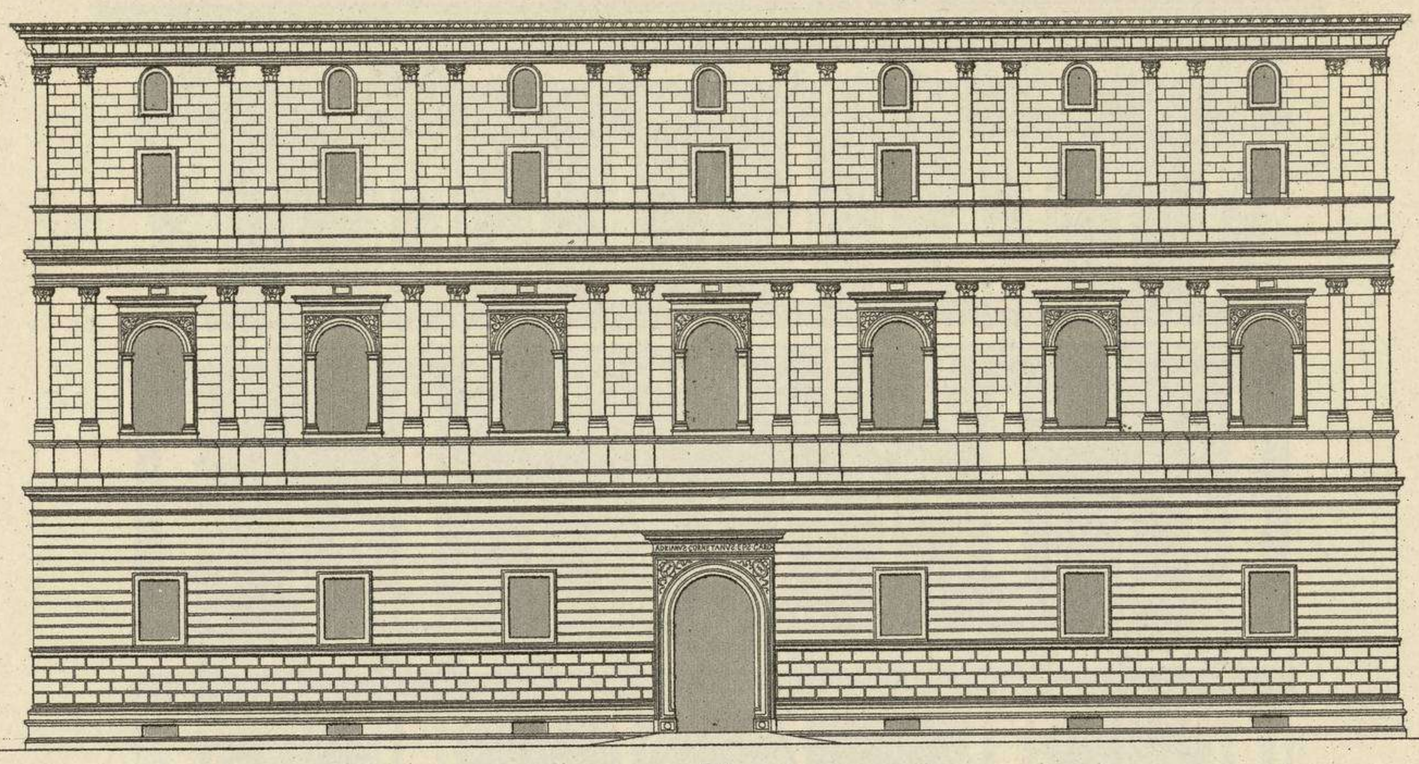
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Bühlmann, Architektur II.

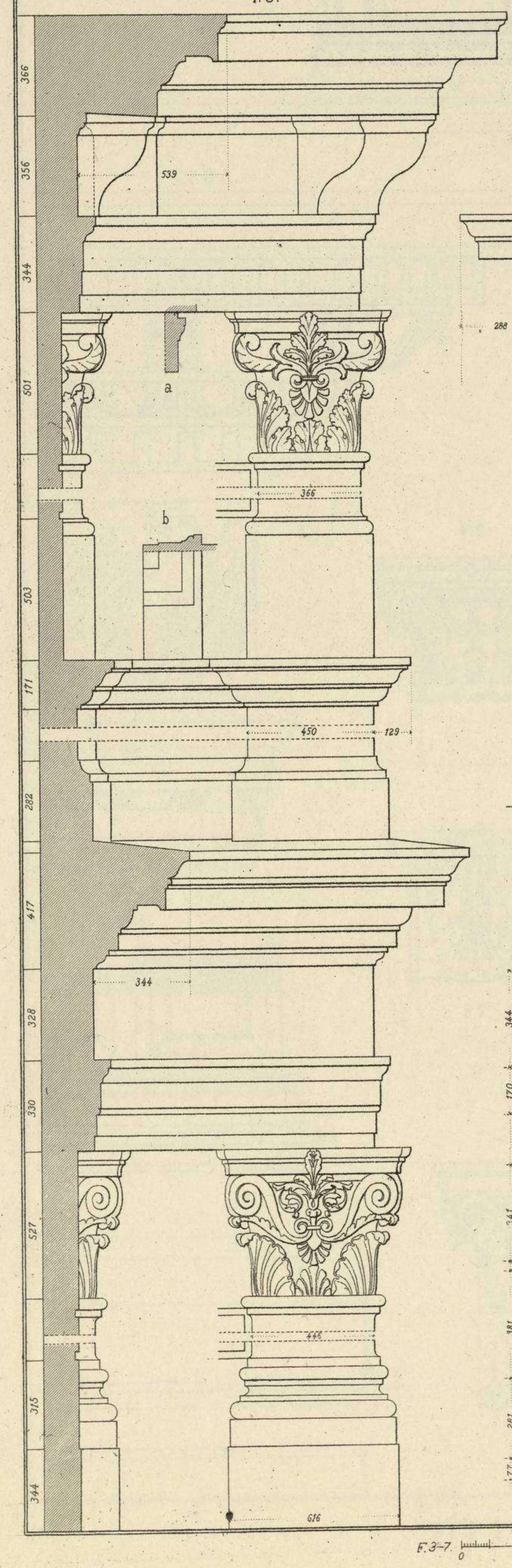
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



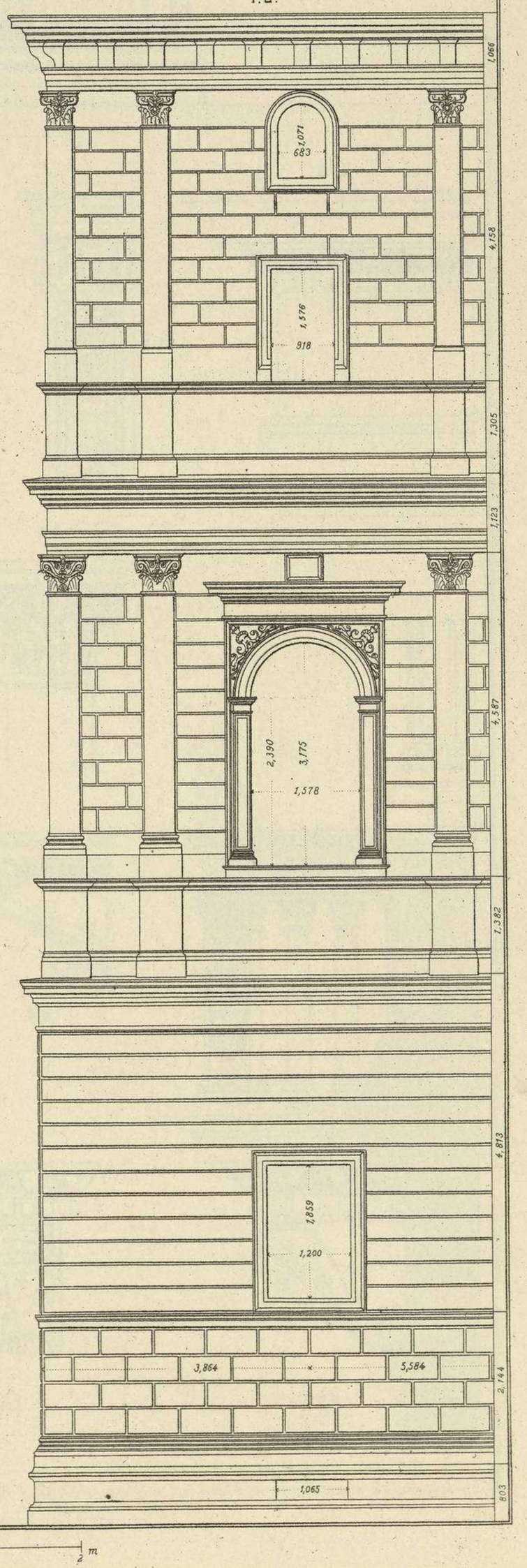
F. 1.

0 5 10 20 m

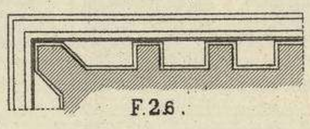
F. 3.



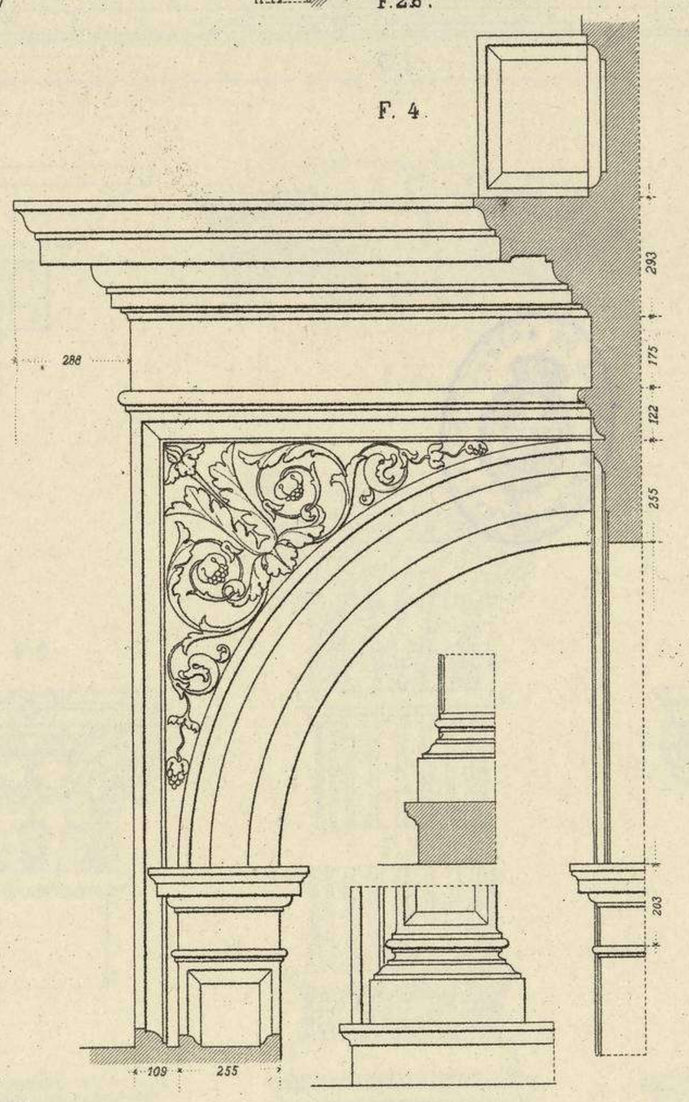
F. 2.



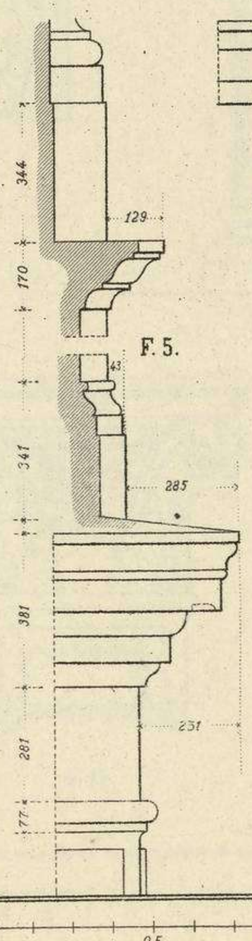
F. 2 b.



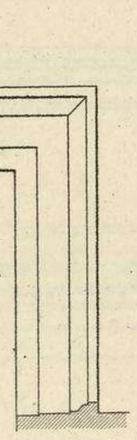
F. 4.



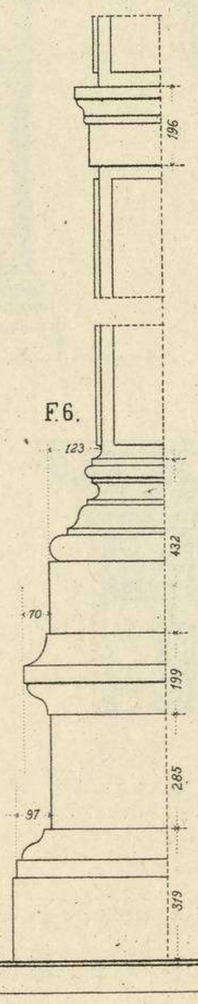
F. 5.



F. 7.



F. 6.

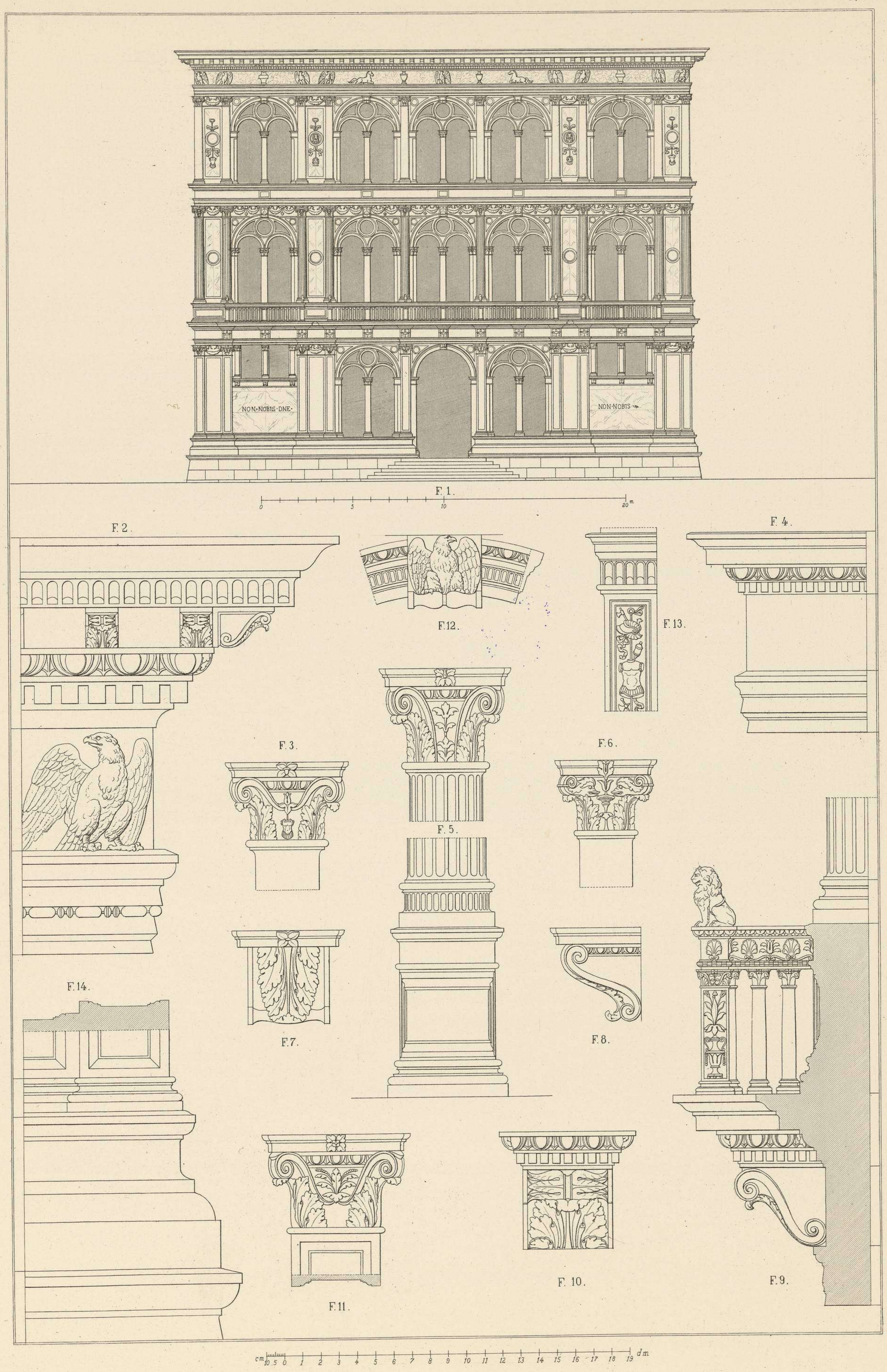


F. 3–7. 0 0,5 1 2 m

F. 2 0 1 2 3 4 5 6 7 8 m

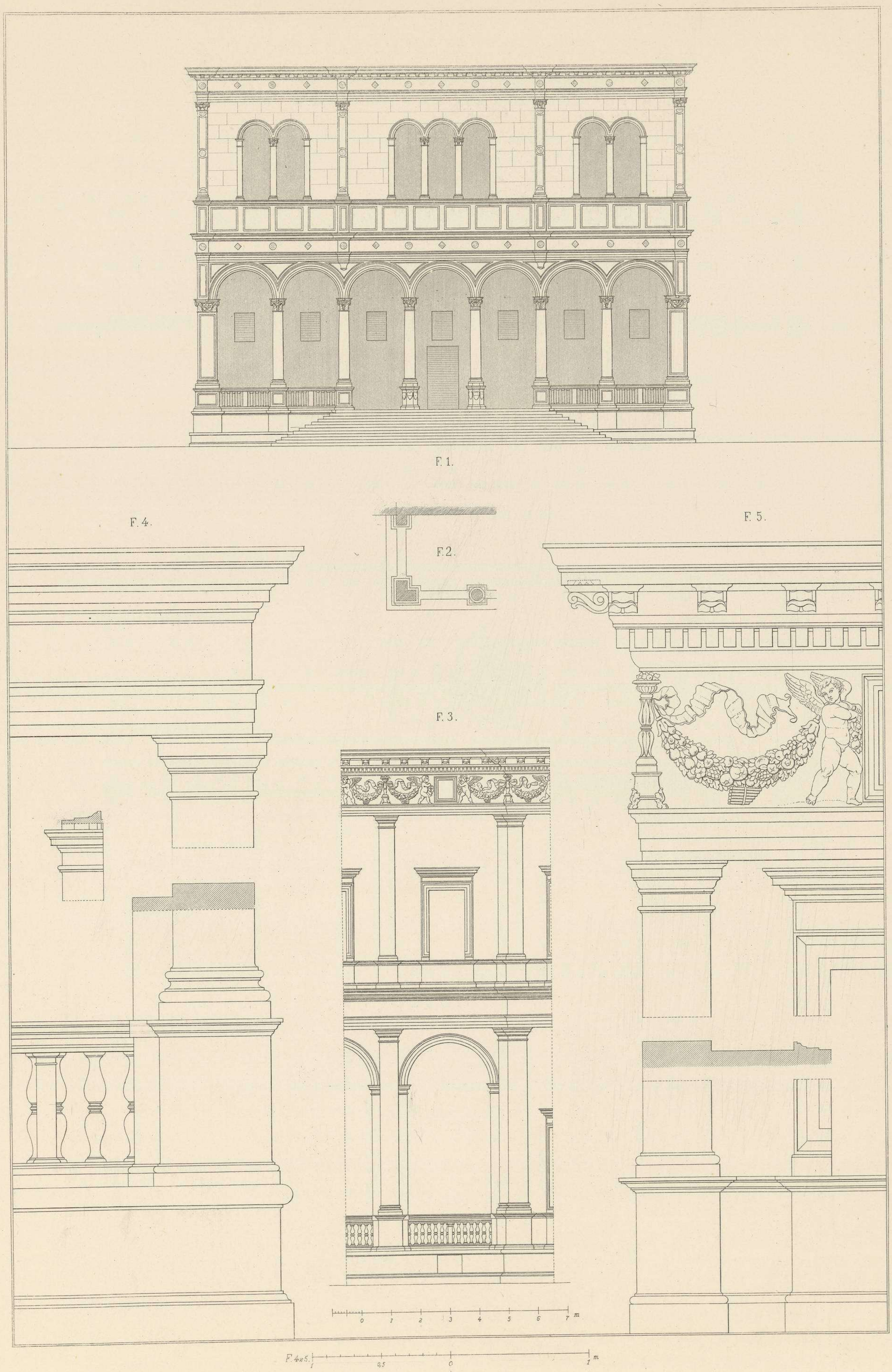
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



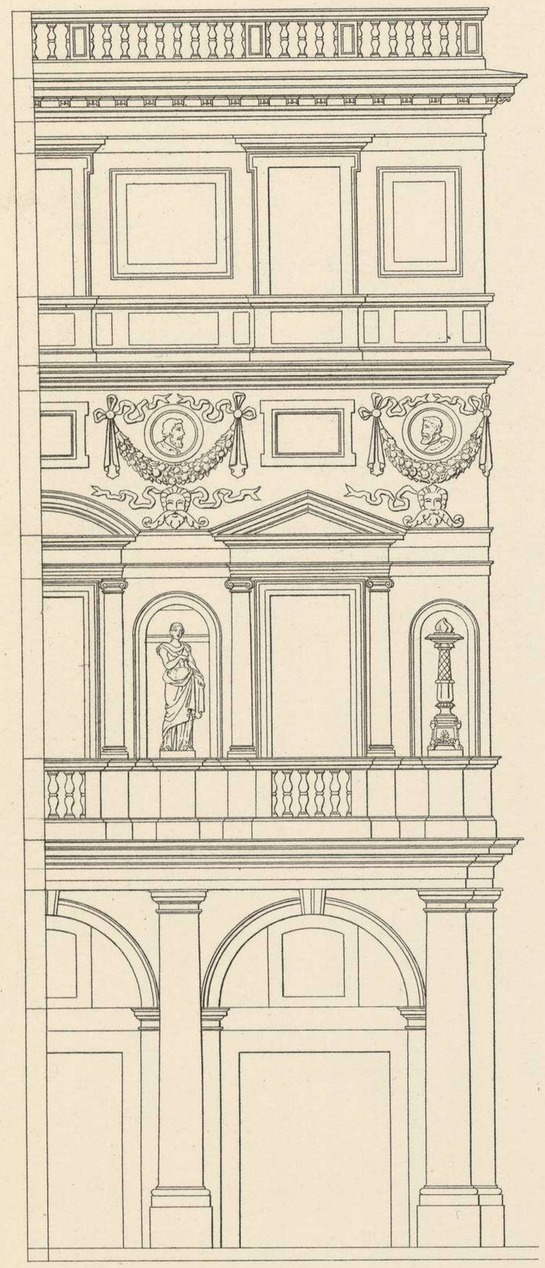
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

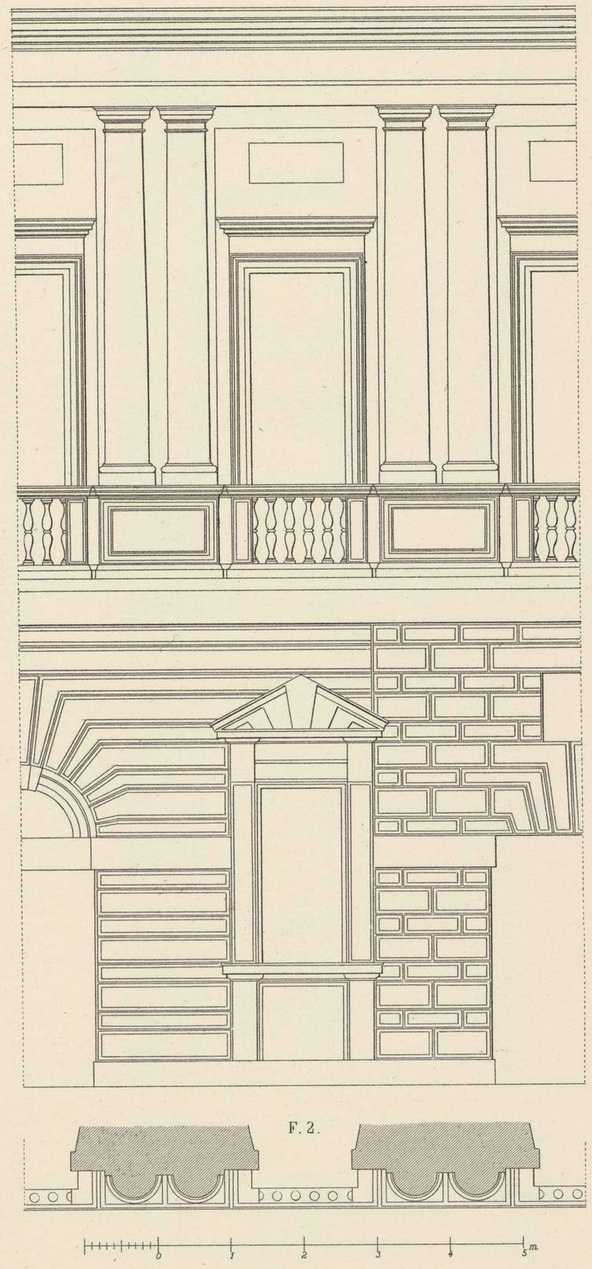


Bühlmann, Architektur II.

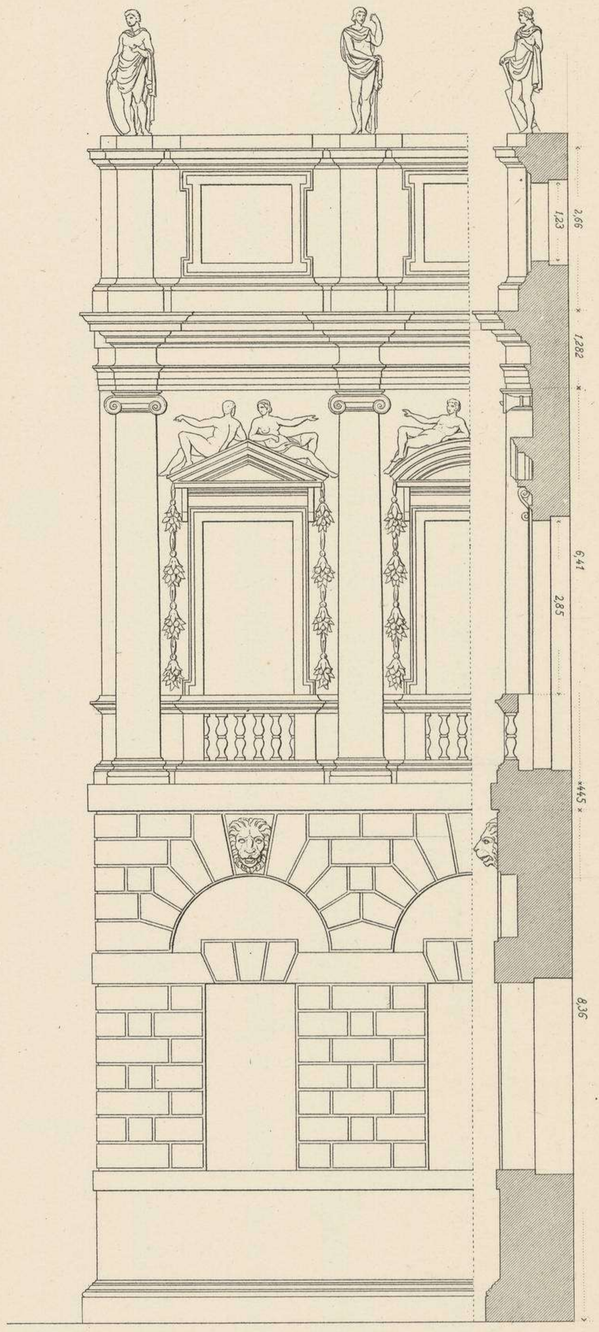
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



F. 1



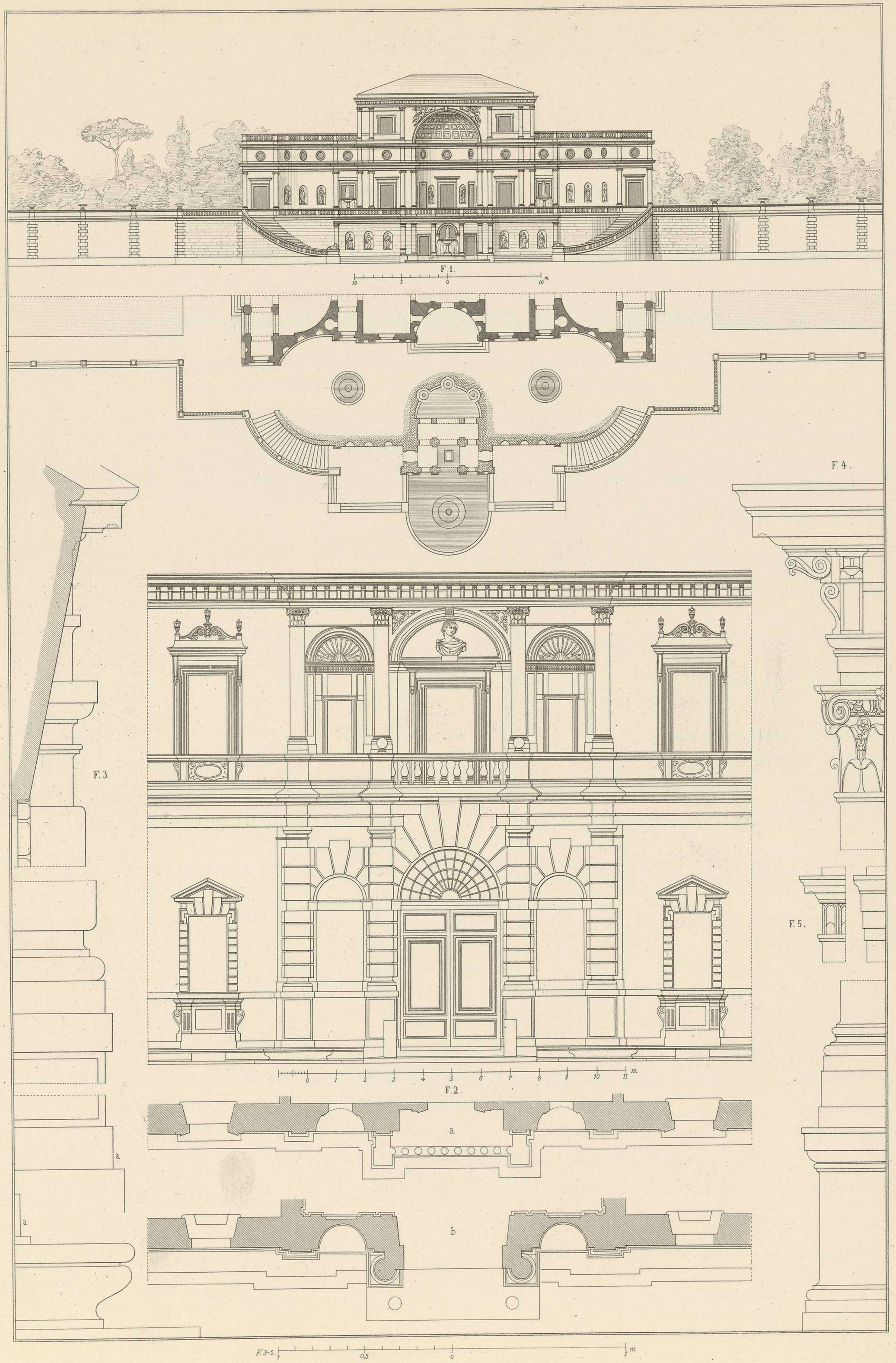
F. 2.



F. 3

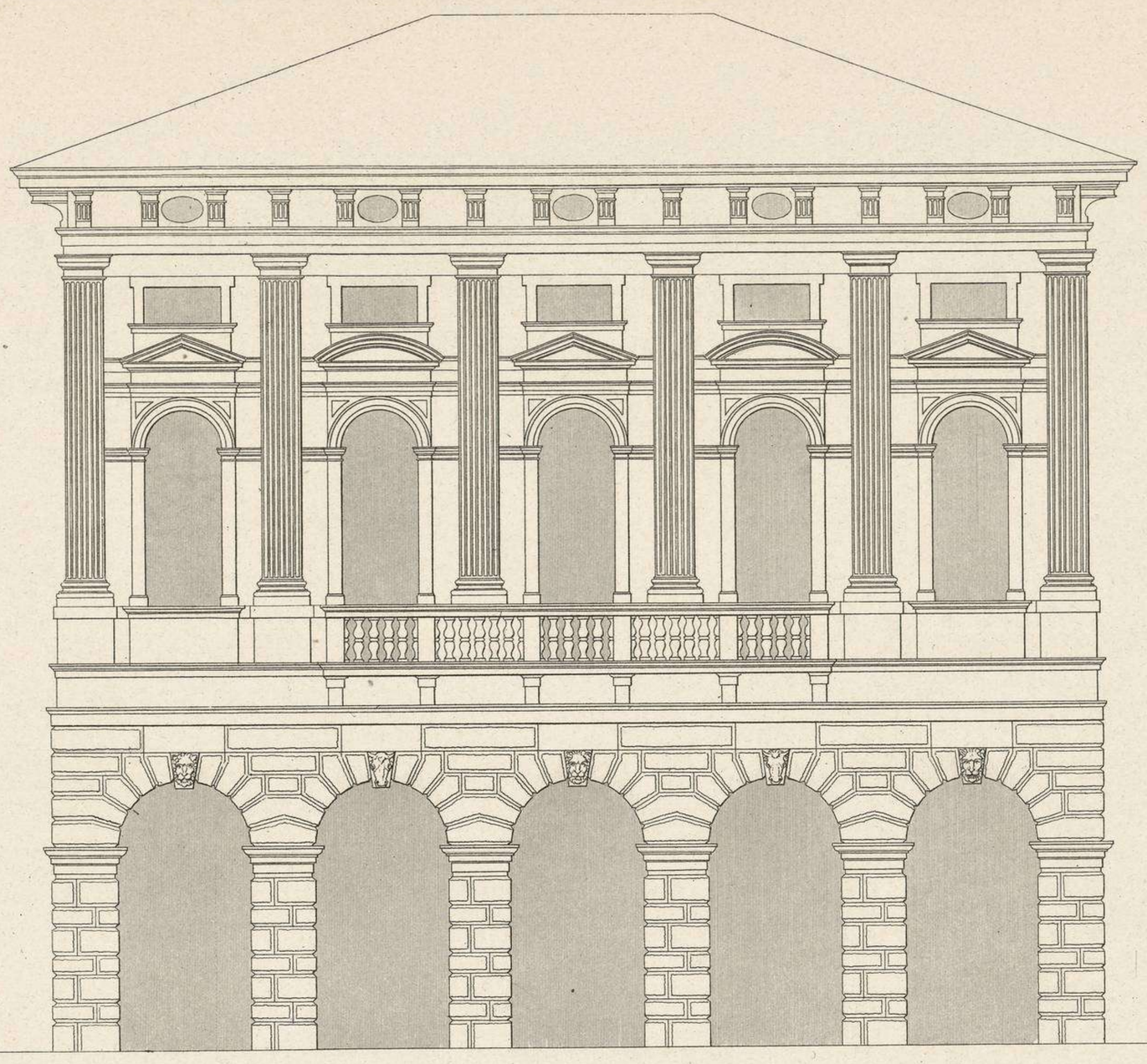
Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

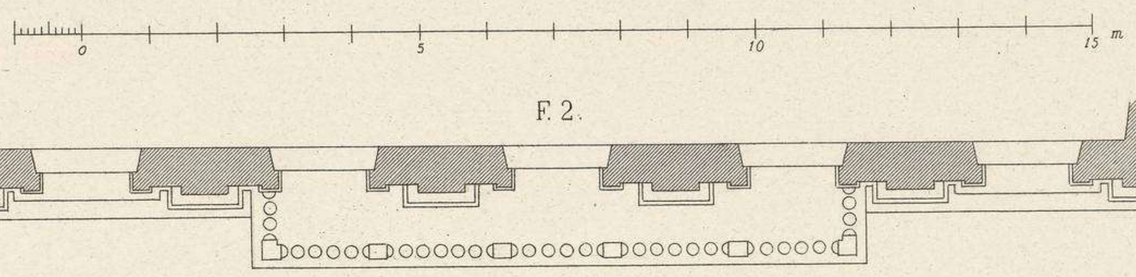


Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

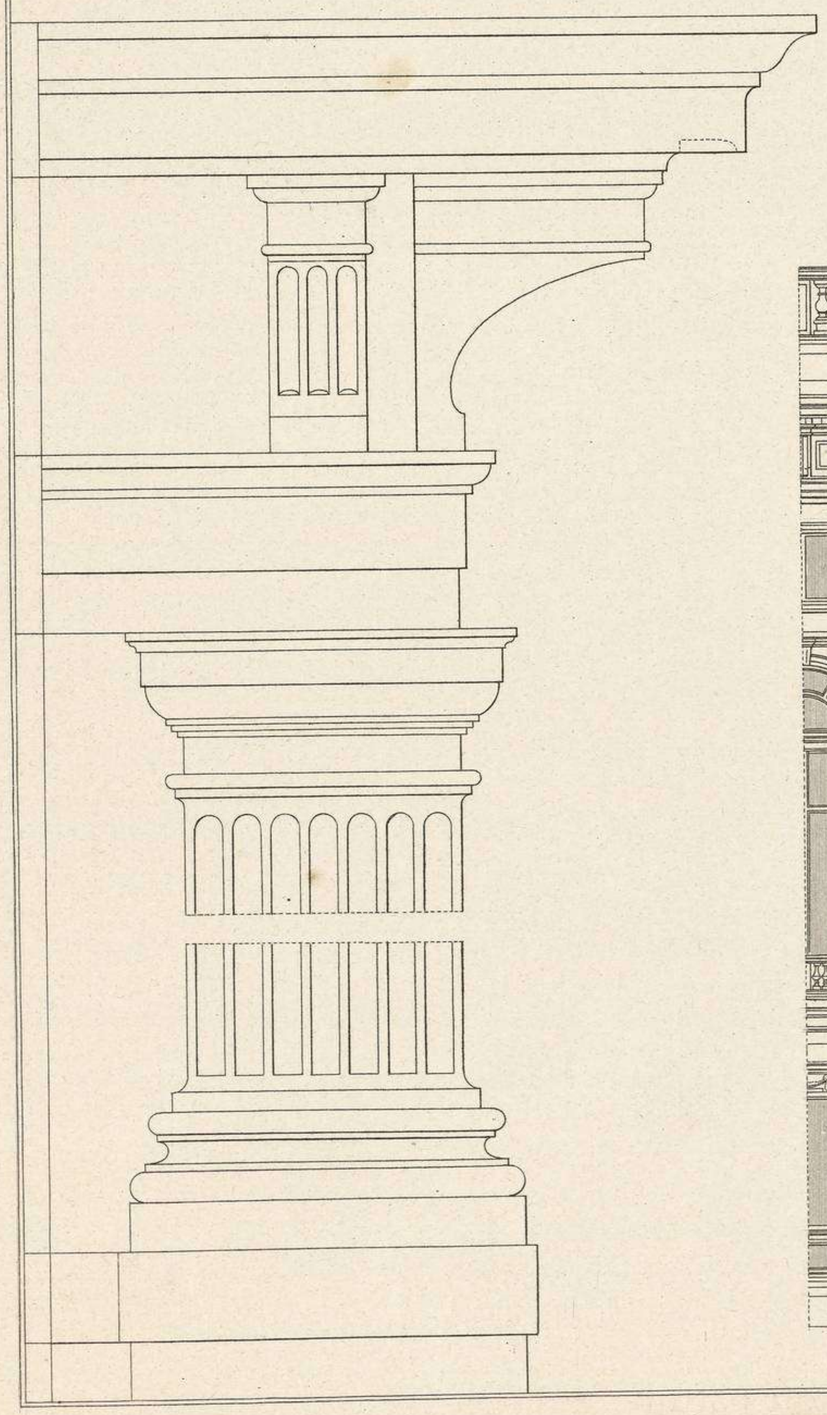


F. 1.

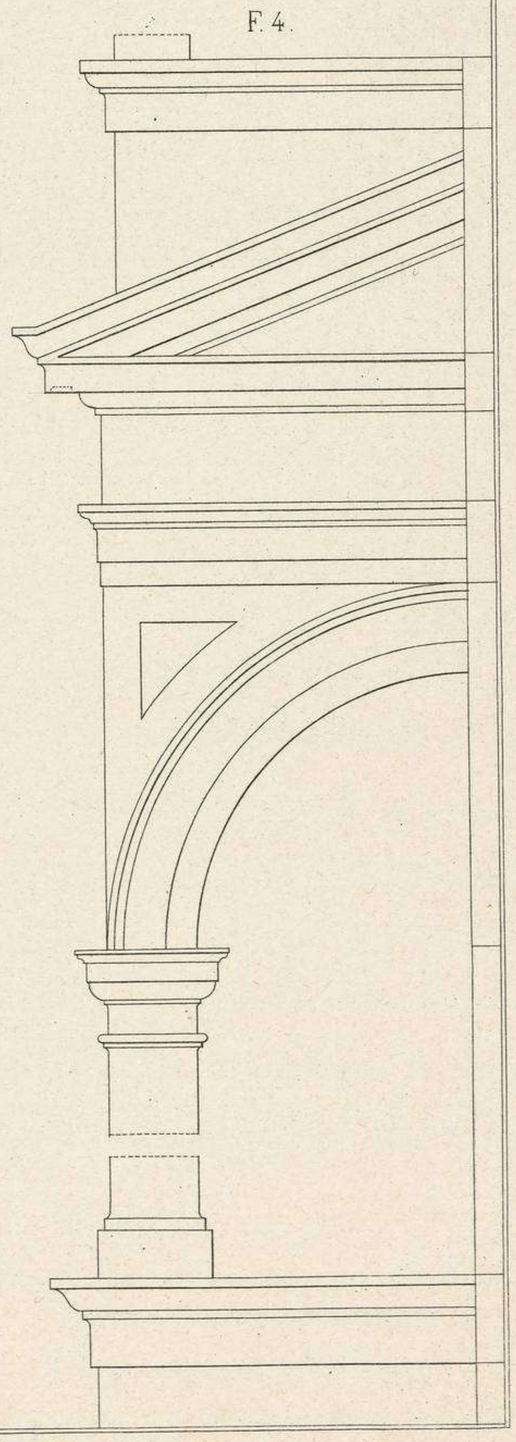


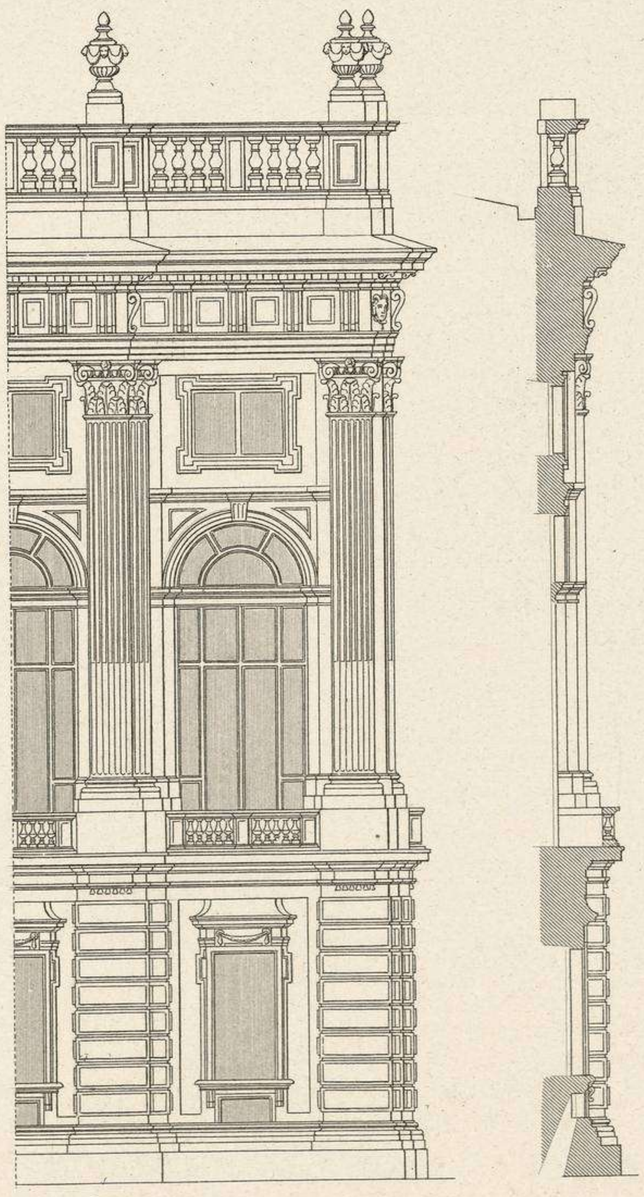
F. 2.

F. 3.

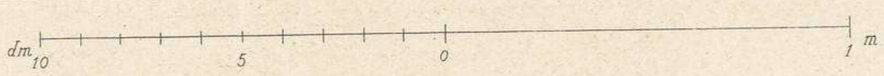


F. 4.



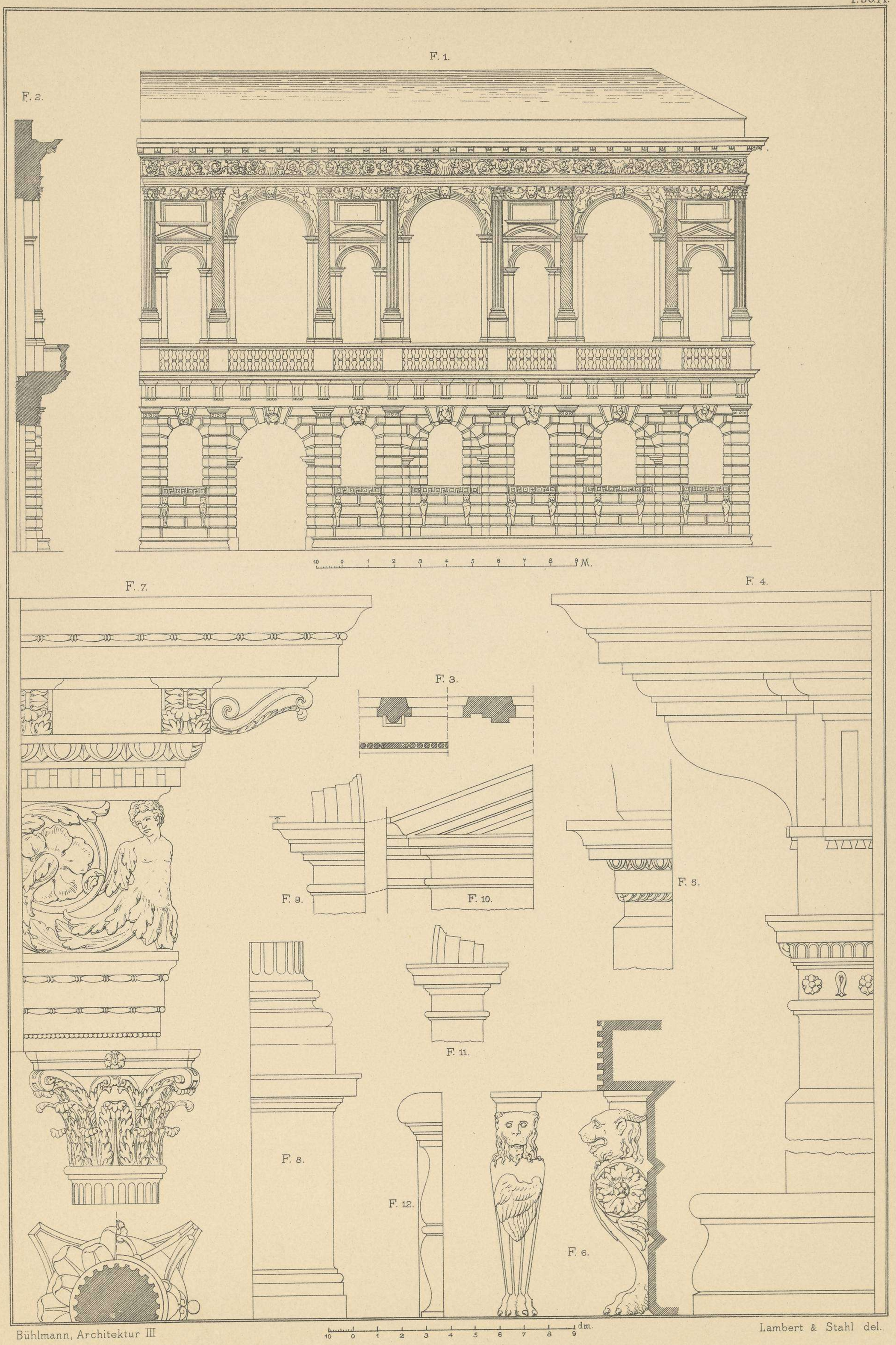


F. 5.



Bühlmann, Architektur II.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Bühlmann, Architektur III

Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

DIE

ARCHITEKTUR

DES

KLASSISCHEN ALTERTUMS

UND DER

RENAISSANCE

VON

J. BÜHLMANN

ARCHITEKT

PROFESSOR AN DER TECHN. HOCHSCHULE IN MÜNCHEN

MUSEO NACIONAL DE ARTES

DRITTE ABTEILUNG:

DIE ARCHITEKTONISCHE ENTWICKLUNG UND DEKORATION DER RÄUME

VIERTE, NEU DURCHGESEHENE AUFLAGE

25 TAFELN MIT TEXT

ESZLINGEN A. N.

PAUL NEFF VERLAG (MAX SCHREIBER)

1919

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Inhalts-Verzeichnis der Tafeln zur Dritten Abteilung.

Tafel 51.

Wandbekleidung in Marmorinkrustation. Fig. 1. Partie aus dem Innern des Pantheon in Rom. — Fig. 2, 3 und 4. Motive antiker Marmordekorationen nach pompejanischen Wandmalereien.

Tafel 52.

Wandbekleidung in Holztäferung. Fig. 1. Wandskizze nach Ghirlandajo. — Fig. 2, 3 und 4. Wandtäferung aus der Kirche Sta. Caterina in Siena. — Fig. 5 und 6. Wandtäferung aus Sta. Croce in Florenz mit Detail. — Fig. 7. Umrahmungsmotiv aus Siena.

Tafel 53.

Antike Wandmalerei. Fig. 1 und 2. Zwei pompejanische Wanddekorationen. — Fig. 3 und 4. Gemalte Kandelaber als Trennungsstreifen von Wandfeldern.

Tafel 54.

Wandmalerei etc. der Renaissance. Fig. 1. Französische Wanddekoration mit Malerei im Stile Henri IV. — Fig. 2. Wandfries aus dem Palast Pirro in Rom. — Fig. 3. Saal im Palast Gondi in Florenz, mit Gobelins. — — Fig. 4. Türe aus dem Palast in Urbino. — Fig. 5. Türe aus dem Palast Massimi in Rom.

Tafel 55.

Verzierte Dachstühle. Fig. 1—3. Repräsentationssaal aus dem Entwurf zum Königspalast auf der Akropolis, von Schinkel. (1. Querschnitt. 2. Längenschnitt. 3. Grundriß). — Fig. 4 und 5. Dachstuhl aus dem Saal der Landesdeputation in demselben Palaste. — Fig. 6—10. Dachstuhl von S. Miniato bei Florenz. (6. Querschnitt. 7. Unteransicht. 8. Längenschnitt. 9. Wandkonsole. 10. Querschnitt durch eine Strebe eines Hauptgebindes).

Tafel 56.

Holzdecken mit sichtbarer Balkenlage. Fig. 1—3. Balkendecken aus den Erdgeschoßsälen des älteren Museums in Berlin. — Fig. 4—6. Balkendecke aus der Villa Medici in Rom. (4. Unteransicht. 5. Schnitte nach A-B und C-D der Unteransicht. 6. Rosette auf den Hauptbalken). — Fig. 7—9. Balkendecke aus dem Palazzo pubblico in Siena. (7. Halber Längenschnitt des Saales. 8. Partielle Ansicht des Hauptbalkens und Unteransicht der Decke. 9. Querschnitt des Hauptbalkens).

Tafel 57.

Kassettendecken aus den Palästen Massimi und Pirro in Rom. Fig. 1—3. Decke aus dem großen Saale des Palastes Massimi. (1. Wandansicht. 2. Unteransicht der Decke. 3. Details der Decke und des Wandfrieses; Schnitt durch das Wandgesims im Bildfeld des Frieses). — Fig. 4. Decke aus dem großen Saale des Palastes Pirro. — Fig. 5 und 6. Kleine quadrate Leistendecke mit Detail. — Fig. 7 und 8. Kleine oblonge Decke mit Detail.

Tafel 58.

Kassetten- und Leistendecken. Fig. 1—5. Decken aus Serlio, Architettura, lib. IV; von jeder derselben ist in den oberen Figuren die Austeilung, in den unteren eine verzierte Detailpartie dargestellt. — Fig. 6. Decke aus Santa Francesca romana in Rom. — Fig. 7. Decke aus Sta. Maria Domnica in Rom.

Tafel 59.

Gemalte Decken und Fußboden aus Pompeji. Fig. 1 und 2. Gemalte Decken. — Fig. 3 und 4. Schwebende Putti aus pompejanischen Malereien. — Fig. 5. Mosaikfußboden. — Fig. 6 und 7. Mosaikstreifen. — Fig. 8. Fußboden in farbigen Marmorplatten. — Fig. 9. Fußboden in Opus signinum.

Tafel 60.

Dekoration großer Räume. Fig. 1. Saal des Senates im Dogenpalast zu Venedig. — Fig. 2. Saal aus dem Hôtel de ville in Paris. — Fig. 3. Dritteil der Decke dieses Saales. — Fig. 4. Details dieser Decke. — Fig. 5. Details der Decke des anstoßenden Saales.

Tafel 61.

Säle mit Galerien. Fig. 1—8. Konzertsaal aus dem Schauspielhause in Berlin, mit Details. — Fig. 9—11. Saal aus dem Gesellschaftshause in Magdeburg. — Fig. 12. Grundriß des Odeonssaales in München.

Tafel 62.

Basilikale Raumanlagen. Fig. 1—3. Römische Basilika (Rekonstruktion). — Fig. 4 und 5. Basilika in Pompeji (Grundriß und rekonstruierter Durchschnitt). — Fig. 6—9. Basilika S. Lorenzo in Florenz.

Tafel 63.

Römische Tonnengewölbe. Fig. 1—3. Schnitte und Grundriß einer Cella im Tempel der Venus und Roma. — Fig. 4. Detail des Gewölbes. — Fig. 5. Tonnengewölbe in der Basilika des Konstantin. — Fig. 6. Detail desselben. — Fig. 7. Halber Längen- und Querschnitt des Gewölbes im Bogen des Titus. — Fig. 8. Detail desselben. — Fig. 9 und 10. Mittelfeld des Gewölbes und Detail von dessen Umrahmung. — Fig. 11. Halber Längen- und Querschnitt vom mittleren Gewölbe im Bogen des Septimus Severus. — Fig. 12. Detail hierzu.

Tafel 64.

Tonnengewölbe der Renaissance. Fig. 1—3. Schnitte und Pfeilergrundriß der Kirche S. Pietro in Bologna. — Fig. 4—6. Partie aus der St. Peterskirche in Rom, mit Detail des großen Tonnengewölbes. — Fig. 7—12. Vestibul im Palast Farnese in Rom. (7. Längenschnitt. 8. Querschnitt. 9. Grundrißpartie. 10. Details der Säulen und des Gebälkes. 11. Kassette des Gewölbes. 12. Kassette der seitlichen Durchgänge).

Tafel 65.

Dekorationsmalerei an römischen Gewölben. Fig. 1. Kreuzgewölbe und Bogenfeld aus dem Grabmal der Pankratier an der Via Latina bei Rom. — Fig. 2 und 3. Zwei Tonnengewölbe aus dem goldenen Hause des Nero in Rom.

Tafel 66.

Kreuzgewölbe der Renaissance. Fig. 1—7. Vorhalle der Villa Madama bei Rom. (1. Querschnitt. 2. Längenschnitt. 3. Grundriß. 4. Kreuzgewölbe der ersten Arkade. 5. Anschließende Halbkuppel. 6. und 7. Gewölbegurten). — Fig. 8. Gewölbedekoration bei S. Matteo in Genua. — Fig. 9. Gewölbedekoration aus dem Polytechnikum in München.

Tafel 67.

Räume mit Kreuz- und Kappengewölben. Fig. 1 und 2. Halber Querschnitt und Grundriß der Basilika des Konstantin in Rom. — Fig. 3—5. Schnitte und Grundriß des Tepidariums der Thermen des Caracalla in Rom. — Fig. 6—8. Schnitte und Grundriß des Innern der Kirche La Madeleine in Paris. — Fig. 9 und 10. Kämpfergesims und Oberlichtumfassung derselben Kirche. — Fig. 11—13. Grundriß und Schnitte von Schinkels Entwurf zur Werderschen Kirche in Berlin. — Fig. 14 und 15. Pfeilerkapitäl und Archivolte derselben.

Tafel 68.

Kappengewölbe der Renaissance. Fig. 1 und 2. Querschnitt und Grundriß der Kirche Santa Giustina in Padua. — Fig. 3 und 4. Längenschnitt und Grundriß der Kirche S. Salvatore in Venedig. — Fig. 5 und 6. Querschnitt und Ansicht der unteren Loggien des Vatikans in Rom. — Fig. 7 und 8. Gewölbedekorationen aus diesen Loggien. — Fig. 9. Stuckierte Gewölbedekoration aus dem Konservatorenpalast auf dem Kapitol in Rom.

Tafel 69.

Die Dekoration des zweiten Loggienganges im Vatikan. Fig. 1 und 2. Schnitt und Deckengrundriß einer Gewölbeabteilung. — Fig. 3. Dekoration des Bogenfeldes und Gewölbes. — Fig. 4 und 5. Zwei Pilasterpartien. — Fig. 6 und 7. Die Jahreszeiten und die Lebensalter als Pilasterdekorationen nach Zeichnungen Raffaels.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Tafel 70.

Spiegelgewölbe. Fig. 1—3. Spiegelgewölbe aus der Farnesina in Rom. (1. Gesamtanlage. 2. Querschnitt. 3. Details des Spiegels und der hängenden Flächen). — Fig. 4. Gemaltes Spiegelgewölbe aus einem römischen Palaste. — Fig. 5. Skizze zu einem Spiegelgewölbe aus den Handzeichnungen in den Uffizien in Florenz.

Tafel 71.

Spiegelgewölbe (Fortsetzung). **Obere Partie eines Treppenhauses im Hôtel de ville in Paris.** Fig. 1. Grundriß des Spiegelgewölbes. — Fig. 2. Durchschnitt des oberen Treppenraumes. — Fig. 3. Detail vom Gewölbe über dem Korridor. — Fig. 4. Detail vom Spiegelgewölbe. — Fig. 5. Basis, Kapitäl und Gebälk der Säulen.

Tafel 72.

Kloster- und Spiegelgewölbe (Fortsetzung). Fig. 1—4. Klostergewölbe in der Villa des Papstes Julius III. (1. Mittelfeld und Langseite. 2. Grundriß. 3. und 4. Details des Kämpfergesimses und Frieses). — Fig. 5—8. Gewölbemalerei aus dem Vestibül des Pal. Carega in Genua. (5. Gewölbepartie. 6. und 7. Details der stuckierten Gesimse. 8. Deckengrundriß). — Fig. 9. Spiegelgewölbe von J. Lepautre.

Tafel 73.

Römische Kuppelgewölbe. Fig. 1—8. Das Pantheon in Rom. (1. Grundriß. 2. Ansicht. 3. Durchschnitt. 4. Schnitt durch eine rechteckige Nische. 5. Kassette der untersten Reihe. 6. Schnitte der untersten und obersten Kassetten. 7. Rand der Lichtöffnung. 8. Gesimse der Außenwand). — Fig. 9—11. Sogenannter Tempel der Minerva medica in Rom. (9. und 10. Halber unterer und oberer Grundriß. 11. Ansicht. 12. Durchschnitt).

Tafel 74.

Kuppelgewölbe der Renaissance. Fig. 1—8. Capella Pellegrini in Verona. (1. Durchschnitt. 2. Unterer Grundriß. 3. Oberer Grundriß. 4.—6. Profile der Gesimse. 7. Kassette. 8. Pilasterfüllung). — Fig. 9—12. Capella Chigi in Santa Maria del Popolo in Rom. (9. Durchschnitt. 10. Grundriß. 11. Partie der Kuppel in Unteransicht. 12. Grundriß des Eckpfeilers.

Tafel 75.

Zentralbau der Renaissance. Fig. 1—4. Kuppel der St. Peterskirche in Rom. (1. Halbe Ansicht und halber Schnitt. A—E. Aeußere Profile. 2. Grundriß eines Strebepfeilers. 3. Viertelgrundriß der Laterne. 4. Viertelgrundriß der Zentralanlage). — Fig. 5—7. Kirche Sta. Maria di Carignano in Genua: Grundriß, Durchschnitt und Ansicht. — Fig. 8. Viertelgrundriß vom Invalidendom in Paris.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

EINLEITUNG.

1. Leitende Grundsätze.

Sowohl für die Gestaltung als auch für die dekorative Ausstattung der Räume ist hauptsächlich die Art der Ueberdeckung bestimmend. Aus dem Deckensystem geht wesentlich die Gestalt der Umschließungswände hervor. Einzelne Formen der Ueberdeckung gestatten eine gleichmäßige Wandumschliessung, andere dagegen bedingen eine Gliederung derselben in stützende Pfeiler und raumschließende Zwischenwände. Es ist daher angemessen, bei einer systematischen Betrachtung der Raumarchitektur die Räume zunächst in zwei Hauptgattungen, nämlich in solche mit vertikal lastender Decke und in solche mit gewölbter Decke einzuteilen.

Vor Besprechung der einzelnen Raumformen ist es angezeigt, einzelne allgemeine Bemerkungen über den Charakter der Raumarchitektur vorauszuschicken. Im Raume betrachtet man für gewöhnlich die Architekturformen in geringerer Distanz als am Aeußeren der Gebäude. Es sollen also die einzelnen Formen im Inneren leichter und zierlicher gebildet werden, als dies in der äußeren Architektur der Fall ist. In letzterer sollen die Formen auf große Distanz wirken und dementsprechend auch für eine horizontale Betrachtung berechnet sein. Im Inneren dagegen werden die meisten Formen mehr schräg von unten gesehen und sollen einer solchen Betrachtung entsprechend gebildet werden. Die einzelnen Profile sind weiter auszuladen und die Verzierungen in eben dem Maße auf die Unterflächen als auf die senkrechten Flächen zu verlegen. Am Aeußeren sind die Bauformen einer hellen und von oben wirkenden Beleuchtung ausgesetzt. Im Inneren dagegen wirkt ein schwächeres Licht, das oft durch mehrere Oeffnungen einfällt und also unbestimmt ist. Viele Partien des Raumes werden nur von Reflexlicht, das von unten her zurückstrahlt, erhellt. Die Formen verlangen also eine sehr scharfe, auf zerstreutes Licht berechnete Bildung. Vielfach muß eine Färbung zu Hilfe genommen werden, um eine klare Trennung der einzelnen Partien zu erzielen.

Das Aeußere des Bauwerkes soll Festigkeit und Dauerhaftigkeit zum Ausdruck bringen, vom Inneren verlangt man dagegen Wohnlichkeit und Behaglichkeit. Während am Aeußeren in den zur Konstruktion dienenden Stoffen auch die dekorativen Formen gebildet werden, würden im Inneren die konstruktiven Stoffe und Formen in den meisten Fällen einen zu derben und rohen Eindruck hervorbringen. Im Inneren wird daher die Konstruktion gewöhnlich mit einem besseren Stoffe überzogen oder bekleidet. Das Bekleidungswesen, welches ursprünglich die ganze Architektur beherrschte, ist ein wesentlicher Charakterzug der inneren Architektur geblieben. Auf den vier ersten Tafeln dieser Abteilung sollen nun die verschiedenen Bekleidungsformen der Wand in den Hauptzügen vorgeführt und alsdann zur Betrachtung der Decke übergegangen werden.

2. Wandbildung im allgemeinen.

Für die Wandbildung, sofern dieselbe unter der Flachdecke stattfindet, kommen folgende allgemeine Grundsätze in Betracht. Die horizontal gespannte Decke, die aus stabartigen Elementen in Holz oder Metall konstruiert ist, lastet auf der raumumschließenden Wand mit vertikalem Drucke. Es kann dieser Druck auf allen Teilen der Wand gleichmäßig lasten oder er kann auf einzelne Pfeiler konzentriert sein. Sowohl Wand als wie Pfeiler sollen diese Funktion des Decketragens zum Ausdruck bringen. Während eine Fußform das Feststehen der Wand veranschaulicht, bringt eine Kapitälform, die sich über der Wand fortlaufend hinzieht, das Decketragen zum Ausdruck. Trefflich gebildet sind in dieser Hinsicht die Wände einzelner griechischer Tempel. Ueber einem durchgehenden, profilierten Fuße ist zunächst eine untere Wandbekleidung, die man als Sockel bezeichnen kann, angebracht. Dieselbe wird aus großen Platten gebildet, welche mit Rand, oft in dunklerer Färbung, versehen sind. Den oberen Abschluß des Sockels bildet ein breites, flaches Band. Darüber erhebt sich das Isodommauerwerk, öfters mit umränderten Steinen (Tempel zu Kyzikos). Den oberen Abschluß der Wand bildet ein Palmettenstreifen und darüber das die Decke tragende Gesims. Die verzierten Ränder der Quadersteine beweisen, daß solches Mauerwerk auch als fertiger Hintergrund der Säulenhalle zu betrachten ist. Doch ist die Wandfläche, wie unten ausgeführt wird, wohl in den meisten Fällen entweder dekorativ bekleidet oder mit Gemälden verziert worden.

Formen der Wanddekoration.

1. Wandbekleidung in Marmortäferung.

Als monumentalste Bekleidungsform der Wände ist der Ueberzug oder die Inkrustation derselben mit edlen Steinarten zu betrachten. Diese Art der Wandbekleidung hat im Altertum in jener Epoche die höchste Blüte erlangt, als die Technik der Steinbearbeitung zur größten Vollendung gediehen war, nämlich in alexandrinischer Zeit. In voller Schönheit ist uns nur ein einziges Beispiel aus dem Uebergang der alexandrinischen Architektur in die römische erhalten, nämlich die Wandbekleidung im Inneren des Pantheon in Rom (Taf. 51, Fig. 1). Verschiedenartige Nachbildungen solchen Wandschmuckes in pompejanischen Malereien belehren uns jedoch über verschiedene Formen dieser wichtigen Art der antiken Wanddekoration.

Zunächst ist auf die Gestalt der Marmortäferung die Technik derselben bestimmend, die in alter Zeit dieselbe gewesen sein wird, wie heutzutage. Große Platten werden mit Klammern befestigt und der Hohlraum dahinter mit Gips ausgegossen. Zwischen den großen Platten werden schmale Streifen oder Leisten eingekittet. Feine Verzierungen können sowohl in diese großen Platten als in die schmalen Streifen eingelegt werden. Behufs Abschleifens müssen alle Teile der Verkleidung in einer Ebene liegen. Nur solche Streifen, welche eine architektonische Teilung der Wand bewirken sollen, werden in Relief gebildet. Ein charakteristisches Beispiel in gemalter Imitation bieten die Wände im Jupitertempel in Pompeji (Taf. 51, Fig. 2). Helle Tafeln wechseln mit dunklen Streifen oder umgekehrt.

Ein eigentümliches System der Wandbekleidung, bei welcher die Wand nur bis zu gewisser Höhe mit Marmor getäfert ist, und darüber das unbekleidete Isodomgemäuer sichtbar läßt, ist in einzelnen Malereien angedeutet (Sockel, Pilaster, Gesims). Eine verwandte Art der Wandtäferung findet sich in pompejanischen Dekorationen abgebildet. Pilaster- oder Halbsäulenstellungen, auf einen Sockel gestellt, teilen zunächst die Wand. Zwischen den Stützen sind große Marmortafeln und darüber ein Gesims, das gegen die Stützen abgekröpft ist, angebracht. Oberhalb des letzteren erscheinen Quaderschichten mit auf der Mauer befestigten kleinen Bildtafeln (Taf. 51, Fig. 3 und 4).

Eine besondere Betrachtung verdient schließlich die erwähnte Wandbekleidung im Pantheon in Rom, sowohl bezüglich der Flächenausteilung als bezüglich der Farbenzusammenstellung. Die Flächen zeigen Rahmen und Füllungen; ein wirkungsvoller Wechsel findet zwischen rechteckigen und runden Formen statt. Alle architektonisch-struktiven Teile, als Basen, Kapitäle, Gesimse und Bänder sind weiß, die Säulen- und Pilasterschäfte und Friese dagegen in kräftigen Farben, letztere tief dunkel im Ton. In der Wandbekleidung sind kontrastierende Farbentöne zusammengestellt, die jedoch überall durch

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

feine weiße Streifen getrennt werden. Besonders durch diese letztere Anordnung erhält diese Dekoration große Ruhe und Klarheit. Man empfindet dies erst recht, wenn man die moderne, überaus reiche und mit den kostbarsten Marmorarten hergestellte, jedoch unruhig und unklar wirkende Dekoration in der Basilika S. Paolo fuori le mura damit vergleicht.

Moderne Dekorationen werden häufig in Stuckmarmor hergestellt. Dieses Material bietet sogar einzelnen Arten des bunten Marmors gegenüber gewisse Vorteile, indem es eine gleichmäßige Dichtigkeit besitzt und somit besser politurfähig ist.

2. Wandbekleidung in Holztäferung.

(Geschichtliches.) Steinerne Wände mit Holz zu bekleiden, war schon im frühesten Altertum üblich. In der ältesten Periode der ägyptischen Baukunst, während der Dauer des alten Reiches unter den Königen von Memphis, sehen wir bereits eine Form der Wanddekoration in Stein übertragen, welche nur in Holz entstanden sein kann und eine Täferung mit verhältnismäßig schmalen Brettern und Leisten darstellt.

Wir erfahren ferner aus der Bibel (III. Kön. 6, 15—20. Desgl. 7, 1—8, II. Chron. 3, 5), daß der salomonische Tempel inwendig mit Zedernholz getäfert und auf dieser Bekleidung mit metallenen Zierarten geschmückt war. Aus der Beschreibung können wir schließen, daß diese Zierarten in Perlenschnüren, Eierstäben und Palmettenfriesen bestanden. Da die salomonischen Bauten von phönizischen Künstlern und Werkleuten hergestellt wurden, so läßt sich vermuten, daß im holzreichen Phönizien die technische und künstlerische Ausbildung der Wandtäferung bereits auf hoher Stufe der Vollkommenheit angelangt war.

Im klassischen Altertum scheint die Holztäferung verhältnismäßig wenig angewendet worden zu sein. Die Ueberreste der pompejanischen Häuser lassen dieselbe fast nirgends nachweisen, während das hölzerne Mobiliar, sowie die Türen, oft in verkohlten Stücken, oder auch in Hohlformen, die von der zementartigen Asche gebildet wurden, erhalten sind. Die Türen waren allerdings nach allen Regeln eines entwickelten Schreinerhandwerks zusammengefügt. Die Zusammensetzung wurde mittelst Rahmenstücken und Füllungstafeln bewerkstelligt, erstere erhielten feine Profilierungen. In den Wandmalereien sind öfters zwischen den Säulen wandartige Verschlüsse, aus Rahmen und Füllungen bestehend, angebracht. Wahrscheinlich war in holzreichen Gegenden, wie in Etrurien, die Täferung früh ausgebildet und später in kunstvollen Formen gehandhabt worden.

Im Mittelalter wurde in Deutschland, England, auch im nördlichen Frankreich und in Oberitalien die Holztäferung häufig angewendet und zu hoher Vollendung gebracht. In der Zeit der romanischen Bauweise verfertigte zwar der Zimmermann meistens auch die innere Ausstattung der Wohnungen und selbst die allerdings noch rohen Möbel. Es gab damals nur ein Handwerk des Holzarbeiters. Mit dem Aufblühen des Wohlstandes in den Städten, gleichzeitig mit der Entwicklung des gotischen Stiles entwickelte sich, den höheren Anforderungen an die innere Ausstattung entsprechend, das Handwerk des Tischlers und gelangte bald zu hoher Vollkommenheit. Vielfach erhaltene Stuhlwerke, Täferungen, Möbel aus jener Zeit sind in technischer und in künstlerischer Hinsicht vorzüglich gearbeitet. In Oberitalien mögen auch damals Chorgestühle und Sakristeitäferungen in demselben Umfange hergestellt worden sein wie im fünfzehnten und sechzehnten Jahrhundert. Jedenfalls bemächtigte sich dort die Renaissance einer bereits vorhandenen Technik und führte diese Form der Wandbekleidung zur höchsten künstlerischen Vollendung. Im Norden wurden vielfach traditionelle Formen mit der neuen Kunstweise verbunden.

(Technisches.) Bei der Zusammenfügung des Holzes müssen zunächst die technischen Eigenschaften desselben berücksichtigt werden. Vollkommen ausgetrocknetes Holz ist immer noch hygroskopisch, d. h. es zieht aus der feuchten Luft Wasser ein und gibt es an die trockene wieder ab. Hierdurch ist eine Veränderung des Volumens in der Querrichtung zu den Fasern bedingt, während die Längsrichtung unverändert bleibt. Es ergibt sich somit die Notwendigkeit, das Wachsen und Schwinden in der Zusammenfügung zu berücksichtigen.

Die zweckmäßigste Herstellung der Wandtäferung besteht in der Zusammenfügung von breiten geleimten Tafeln oder Füllungen und schmalen umschließenden Rahmen mit Nuten, in denen sich die Tafeln um ein geringes bewegen können. Die Rahme wird bei größerer Breite auch doppelt ineinander gesetzt, namentlich werden die Profile aus hartem Holze hergestellt, während das übrige aus weichem Holze besteht.

Zur dekorativen Ausbildung der Holztäferung verwertet die italienische Renaissance den ganzen Apparat der Säulenordnungen, bildet jedoch für diesen Zweck die Formen derselben entsprechend um. Pilaster oder Halbsäulen auf einem Sockel stehend und ein Gebälk tragend, bilden zunächst die großen Abteilungen der Wand. Innerhalb dieser kräftigen Wandteilung sind die Felder nochmals mit feinen Leisten und Zierformen umrahmt. Für diese neue Anwendung mußten die Säulenformen naturgemäß durch viele Abänderungen und Vereinfachungen geeignet gemacht werden. Namentlich war durch den kleinen Maßstab geboten, daß die zahlreichen Profile der Steinarchitektur auf wenige, aber stark ausgeprägte Formen reduziert wurden. Zudem mußten diese vereinfachten Formen eine eckige, scharf geschnittene Gestalt erhalten, um in der dunklen Farbe des Holzes noch Wirkung zu machen und um mit den Werkzeugen, die zu der Bearbeitung des Holzes dienen, bequem hergestellt werden zu können.

Bei dieser Halbsäulen- oder Pilasterstellung wurde sowohl über dorischen als korinthischen Kapitälen fast immer dieselbe Gesimsform angewendet, ein vereinfachtes ionisches Gesims, dessen Ursprung am ehesten auf das Gebälk am sogenannten Bogen der Goldschmiede, einem kleinen spätrömischen Monumente in Rom, zurückgeführt werden kann. Das Kranzgesims wurde mit kräftigem Eierstab und feinem Zahnschnitt versehen, welche beide in Holz leicht herzustellen sind und eine gute Wirkung ergeben. Die Blattwelle am Architrav wurde mittelst einfacher Einschnitte in die volle Leiste hergestellt. Unter den Kapitälformen fand ein vereinfachtes korinthisches Kapitäl die meiste Anwendung. Die Eckvoluten desselben sind in mannigfaltiger Form mit dem dekorativen Mittelstück verbunden. Als Beispiel einer solchen Täferung ist eine Wandbekleidung aus der Sakristei von St. Croce in Florenz auf Taf. 52, Fig. 5 und 6 dargestellt. Bei einfacheren Beispielen wurden scharf profilierte dorische Kapitäle angewendet, wie dieselben die Wandtäferung in der Casa di Sta. Caterina in Siena von B. Peruzzi zeigt (Taf. 52, Fig. 2—4).

Für die Umrahmung der Wandflächen finden Anwendung: Wellenprofile und Bänder, unter letzteren häufig Mäanderformen, mit glatter Fläche und rauhem Grund. Hierbei erhält die Größe der Wellenprofile von innen nach außen eine Steigerung. Das geflochtene Band, technisch leicht herzustellen, tritt in wirkungsvollen Gegensatz zu den glatten Profilen (Taf. 52, Fig. 7).

Für die Dekoration der umrahmten Wandfläche kommen entweder die Malerei oder die ornamentale Füllung in eingelegter Arbeit oder das Relief zur Anwendung. Erstere Art der Dekoration wurde während der Renaissance in Venedig und auch in Florenz noch zur Anwendung gebracht. Oelgemälde, als Tafelbilder in die Wand eingefügt, verbinden sich in ihren kräftigen satten Tönen vortrefflich mit den tiefen Holzfarben. In den Prachtsälen des Dogenpalastes in Venedig tritt mehrfach die Holztäferung, teilweise vergoldet, mit der farbenprächtigen Malerei in Verbindung (alles seit dem Brande von 1540 mit unvergleichlichem Reichtume hergestellt). In Paris finden sich im Palais du Luxembourg ähnliche Beispiele.

Als eine andere vortreffliche Dekorationsweise für die Füllungen der Wandfelder kam die eingelegte Holzarbeit oder Intarsia in Aufnahme. Sie behandelt das Ornament flach, in Umrissen, und hält es im Tone entweder hell und den Hintergrund dunkel, oder umgekehrt. Hinsichtlich der Technik ist die Intarsia eine Art Mosaik. Zwei verschiedenfarbige Fournierblätter, übereinandergelegt, das obere mit der Zeichnung beklebt, werden miteinander mittelst einer Laubsäge durchschnitten. Dadurch entstehen je in dem einen Blatte ein Ornamentausschnitt und in dem anderen der hierzu passende Hintergrund; also zwei vollständige Dekorationsflächen von gleicher Zeichnung, jedoch von entgegengesetzter Färbung. Die zusammengehörigen Stücke werden zunächst mit der Vorderseite auf eine bekleisterte Papierunterlage gelegt, dann auf der Rückseite mit Leim bestrichen und hiermit auf die Brettunterlage aufgetragen. Nach dem Trocknen wird das Papier auf der Vorderseite abgeschabt und die Fläche gehobelt. Der Leim füllt auch die Zwischenfugen aus; wird demselben ein Farbenpigment, z. B. Ruß beigesetzt, so entstehen um das Ornament kräftige, dunkle Konturen. Bei der früheren Unvollkommenheit der Instrumente waren sehr starke Konturen nicht zu vermeiden; durch Verschiebung der ineinandergelegten Partien beim Aufziehen derselben entstanden oft störende Unregelmäßigkeiten, doch erhielt die Zeichnung durch die starken Umrisse im allgemeinen eine kräftige Wirkung. Jetzt bestrebt man sich, die Zwischenfugen möglichst fein zu erhalten, und verzichtet somit auf die derben Umrisse, um eine feinere, zarte Wirkung zu erzielen. Der Inhalt der Intarsien ist, wie erwähnt, hauptsächlich freies Ornament; doch kommt mitunter auch die Darstellung von phantastischen Architekturen vor, bei welch letzterer Art verschiedenfarbige Holzarten angewendet wurden. Für uns kommen hier nur die Ornamente in Betracht.

Keine Zeit hat es so trefflich wie die italienische Renaissance verstanden, beliebige Flächen mit freiem Ornament in schöner Weise auszufüllen. Auch die antike Kunst hat es nicht dazu gebracht, größere Flächen in der organischen Weise und in der Mannigfaltigkeit ornamental auszuschmücken, wie die Kunst des Cinquecento. Allerdings sind die Meister des fünfzehnten Jahrhunderts zunächst von antiken Vorbildern ausgegangen. Dieselben bestanden in einigen Pilasterverzierungen und Türumrahmungen aus spätrömischer Zeit. (Antike Türe in S. Lorenzo in Mailand; der sogenannte Bogen der Goldschmiede bei S. Giorgio in Velabro in Rom; verschiedene Bruchstücke in Brescia und Verona.)

Diesen Vorbildern ist nur ungefähr die Idee entnommen worden, in welcher Weise eine aufsteigende Fläche dekorativ ausgefüllt werden kann. Die Mannigfaltigkeit und der Reichtum des Dargestellten, der schöne Schwung der Linien, der strenge Organismus des Aufbaues, der sich jeder Fläche anzupassen weiß, sind wesentlich die Erfindung des fünfzehnten Jahrhunderts.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

In der Behandlung der ganzen Wanddekoration ist es wichtig, daß durch die verschiedenartige Form und Ausführung des Ornamentes wirkungsvolle Kontraste hervorgebracht werden. Wenn die eingerahmte Fläche der Intarsia vorbehalten bleibt, so sind für die einrahmenden Elemente die in Relief geschnitzten Ornamente am Platze. Für die eigentlichen Rahmen sind Blattwellen, Eierstäbe, Mäander die geeigneten Zierformen. Statt letzterer wurden in der Renaissance oft naturalistische Zweige etc. angewendet. Die Pilaster und Friesflächen dagegen müssen mit ihrem Inhalte gewissermaßen zu den Wandfüllungen im Gleichgewicht stehen: eine reiche Füllung erfordert auch hier eine entsprechend reiche ornamentale Ausschmückung. Bei Malerei ist kräftiges Relief und Goldwirkung angezeigt, bei Intarsia, die selbst einen gedämpften Ton hat, können feinere Formen der Umrahmung zur Geltung gelangen.

Wandtäferung mit Jntarsiaornament sind vorzugsweise in kirchlichen Räumen, in Sakristeien und hinter den Chorstühlen, in Ober- und Mittelitalien vielfach erhalten. Ein sehr schönes Beispiel ist im Chor von Sta. Anastasia in Verona, ebenso in Sta. Maria in Organo; eine überaus reiche Wandtäferung in der Sakristei derselben Kirche. Aus profanen Räumen ist besonders das berühmte Stuhlwerk und die Täferung aus dem Cambio in Perugia zu nennen. Daß jedoch solche Dekoration in der Blüte der florentinischen Renaissance auch in Palästen vielfach angewendet wurde, beweisen die Gemälde gleichzeitiger Meister, welche auch bei biblischen Szenen genau das Kostüm und die Gebrauchsgegenstände ihrer Zeit anwendeten. Ein sehr schönes Beispiel einer Innenansicht ist in einem Bilde von Ghirlandajo gegeben, welches die Geburt der Maria zum Gegenstande hat. Der Raum kann ebenso wie die Kostüme der Frauen als eine Reproduktion von in jener Zeit Vorhandenem gelten (Taf. 52, Fig. 1).

In Italien wurden neben der reichen Wandtäferung aus Holz die Türumrahmungen zumeist aus Stein gefertigt, z. B. in den Prachtsälen des Dogenpalastes; ebenso auch in den Sakristeien mit Holztäferungen. (Auch die gemalte Wanddekoration von Ghirlandajo läßt eine solche Verbindung von Holz und Stein vermuten. Die großen Pilaster und das obere Gesims konnten aus Marmor bestehen.) Schöne Beispiele für steinerne Türumrahmungen bei Innenräumen befinden sich im Palaste von Urbino. Die Gewände derselben sind mit Arabeskenstreifen verziert; der ebenfalls verzierte Fries ist vom Gewände durch ein feines Profil getrennt und die Verdachung ist in feinen und scharf profilierten Formen gebildet. (Taf. 54, Fig. 4.)

Die Türflügel, gewöhnlich aus Holz, in seltenen Fällen aus Metall (Bronze) gebildet, werden aus Rahmenstücken und Füllungen zusammengesetzt. Die florentinische Frührenaissance bildet die Füllungsfelder quadratisch, füllt dieselben mit Rosettenscheiben und setzt auf die Kreuzungsstellen der Rahmen kleine Rosettenknöpfe. (Eine Prachttüre dieser Art befindet sich an der Capella Pazzi in Florenz.) Für die spätere römische Renaissance dienten die antiken Türen des Pantheon als Vorbilder, die zwar in Bronzeguß ausgeführt sind, jedoch in der Form die Zusammenfügung aus Rahmen und Füllungen beibehalten haben. Die schönsten Beispiele der Renaissance dürften die Prachttüren im Vatikan sein. Einfachere, jedoch in den Formen der Umrahmung, sowie der Felderteilung der Türflügel mustergültige Beispiele finden sich im Palast Massimi in Rom, von denen auf Taf. 54, Fig. 5 eines dargestellt ist.

Bei den Türfeldern ist ebenso wie bei den Wandfeldern die Verzierung mit Intarsia angezeigt. Oft erscheint es angemessen, dieselbe auf die Türfelder allein zu beschränken, und hierdurch diese vor den Wandfeldern besonders hervorzuheben.

3. Wandbekleidung mit Teppichbehängen.

(Geschichtliches). Wohl die älteste Art der Raumdekoration ist das Behängen der Wände mit gewebten und gewirkten Teppichen. Die gesamte Wanddekoration des Altertums, wie dieselbe in den Malereien sowohl aus frühester ägyptischer wie aus später römischer Zeit erhalten ist, geht auf verschiedene Formen der Teppichbekleidung der Wände zurück. Bevor irgend eine andere Form der Wandbekleidung oder Ausschmückung auf einer technisch beachtenswerten Stufe stand, wurden gewobene und gestickte Teppiche mit Ornamenten und Figuren reich geschmückt und in vollendeter Weise hergestellt, zum Behängen der Wände verwendet. Die spätere Wandmalerei nahm alsdann die Teppichornamente zum Vorbild und deshalb enthalten die ägyptischen und assyrischen Wanddekorationen vorzugsweise solche Muster, welche der textilen Kunst entlehnt sind. — Teppiche dienten auch in ausgedehnter Weise zur Herstellung leichter Decken und Wände bei luftigen Pavillons, wie solche in Malereien sich häufig dargestellt finden. Ein solcher zeltähnlicher Pavillon mag auch die teppichbekleidete Stiftshütte der Israeliten gewesen sein. Altberühmt waren die babylonischen und assyrischen Teppiche durch den Glanz ihrer Farben und die Schönheit ihrer Darstellungen. Sie stellten menschliche und symbolische Figuren, Reihen von Tieren, Blumen und andere Schmuckgegenstände dar. Aus dem Orient ist eine phantastische Welt von wunderbaren Wesen, von Sphinxen, Greifen, geflügelten Figuren, Tieren mit menschlichen Köpfen durch die Teppichwebereien ins Abendland gelangt; aus dem Orient erhielten die Griechen vielfache Motive der Ornamentation, wie die Rosetten und Palmetten. Homer rühmt die kunstvollen Webereien aus Tyrus und Sidon. Die phönizischen Vorbilder scheinen für die Kunst der griechischen Urzeit bestimmend gewesen zu sein.

Aus der Blütezeit der griechischen Kunst haben wir wichtige Nachrichten über die Verwendung prachtvoller Teppiche zur Raumdekoration. (Vorhang im Zeustempel zu Olympia. Peplos der Athena im Parthenon zu Athen.)

Aus späterer Zeit waren die pergamenischen Teppiche berühmt, welche, als die Römer die Erbschaft der Attaliden antraten, nach Rom verbracht wurden und dort die dauernde Bewunderung als des Reichsten und Schönsten in dieser Art erregten.

In Rom, das mit der Kultur auch die gesamte Kunst der alten Welt zusammenfaßte, fand die Dekoration mit Teppichen ebenfalls die ausgedehnteste Anwendung. Zunächst können wir uns das römische Haus, wie es in Pompeji noch erhalten ist, ohne die vielfachste Anwendung von Vorhängen nicht bewohnbar denken. Die Wandmalereien belehren uns über das Vorhandensein derselben. Teppiche schlossen vielfach die Interkolumnien der Säulenstellungen, wie auch die noch vorhandenen Vorrichtungen für die Stangenbefestigung beweisen. Die Abbildung eines Palastbaues aus dem späteren Altertum zeigt uns noch die Ausstattung der Säulenhallen mit Teppichen. (Palast des Theodorich in Ravenna, dargestellt in einem Mosaikbilde in S. Apollinare nuovo in Ravenna.) Ferner berichten die Schriftsteller über die Anwendung der Prachtteppiche zu Fest- und Tempeldekorationen. Hand in Hand mit der farbigen Wandausstattung ging die farbige Dekoration der Bildwerke und die Bemalung der Architektur (Quatremère de Quincy, le Jupiter olympien).

Der christliche Kirchenschmuck führte die heidnische Fest- und Tempeldekoration weiter. Teppiche wurden zwischen Baldachinsäulen und in den Säulenstellungen nach den Seitenschiffen angebracht, wenn es sich um die Abgrenzung von Räumen für besondere kirchliche Zwecke handelte, da die Basilika an sich ein einheitlicher Raum war. Im Abendlande haben vielfache Beschränkungen der luxuriösen Kirchenparamente durch Edikte stattgefunden, während im Oriente die kirchlichen Räume stets mit Teppichen reich geschmückt blieben.

Teppiche bildeten im frühen Mittelalter wohl die einzige Wanddekoration der bürgerlichen Wohnhäuser und der Paläste, wie z. B. die Tafelrunde des Königs Artus, ein Miniaturbild aus dem elften Jahrhundert, beweist.

Die romanische und gotische Stilweise bemächtigt sich für die Wandmalerei dieser offenbar bis ins späte Mittelalter gebräuchlichen Ausstattung der Räume mit Wandteppichen und bildet deren Muster in voller Treue nach. Hierbei wird durch gemalte Nägel und Falten angedeutet, daß diese Malerei einen an der Wand befestigten Teppich darstellen solle.

Die Ornamentation, der Inhalt dieser Teppiche weist auf orientalischen Ursprung und speziell auf Byzanz hin. Während im frühen Mittelalter die Teppiche wirklich aus dem Orient bezogen wurden, haben sie in dem späteren abendländischen Fabrikat noch die orientalischen Formen beibehalten.

Neuen und mächtigen Aufschwung erhielt die Teppichdekoration mit der Renaissance der Künste im fünfzehnten und sechzehnten Jahrhundert. In den flandrischen Städten Brüssel, Gent, Ypern, Arras etc., ebenso auch in Paris waren seit dem dreizehnten Jahrhundert die textilen Künste, namentlich Wollen- und Seidenweberei, im hohen Aufschwunge.

Ueber die prachtvolle und reich ornamentierte Art dieser Stoffe belehren uns die gleichzeitigen Gemälde. Mit der Renaissance geht eine allmähliche Umwandlung der Dekorationsformen vor sich und für die Wandteppiche gelangen figürliche Darstellungen zur Anwendung. — In Italien erblühten vorübergehend auch Werkstätten für Teppichweberei, so in Rom, Florenz, Mantua, Venedig; doch wurde der Bedarf hauptsächlich aus den Niederlanden bezogen. In Arras, der Hauptstadt der ehemaligen burgundischen Grafschaft Artois, scheinen vorzugsweise Wandteppiche fabriziert worden zu sein, denn die Italiener bezeichneten dieselben überhaupt nach dieser Stadt mit dem Namen Arrazzi. In den großen Sälen vieler italienischer Paläste des fünfzehnten und sechzehnten Jahrhunderts sind die Wände ohne Dekoration geblieben; dieselben wurden eben mit solchen Arrazzi behängt. (Beispiel: Großer Saal des Palastes Gondi in Florenz. Taf. 54, Fig. 3.) Italienische Künstler fertigten Zeichnungen für Teppiche, doch wurden dieselben meistens in Frankreich oder in den Niederlanden ausgeführt. Bekannt sind vor allem die Tapeten Raffaels mit Darstellungen aus der Geschichte der Apostel, welche wie Freskogemälde behandelt waren; wunderbar schön sind die reichen Bordüren dieser Tapeten.

In Frankreich wurde zur Zeit Ludwig XIV. der Geschmack von dem Hofmaler Lebrun geleitet. Seine zahlreichen Entwürfe wurden in der Pariser Fabrik von Gobelin ausgeführt. Dieselbe wurde vom Staate angekauft, behielt den Namen ihres Gründers jedoch bei und verlieh denselben auch ihren Fabrikaten; die Wandteppiche werden seither Gobelins genannt, wenn sie auch nicht aus dieser Fabrik hervorgegangen sind. In neuerer Zeit haben die vielfachen Surrogate für die Wandteppiche die eigentliche Teppichweberei etwas in den Hintergrund gedrängt; doch werden immerhin noch Portieren, auch Wandbehänge in dieser ornamentalen Form ausgeführt.

(Technisches.) Im frühesten Altertum war die Teppichverzierung ausschließlich Stickerei, und zwar mittelst Kreuzstich oder Plattstich. Der Kreuzstich setzt ein regelmäßiges

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Netzwerk voraus, das auf dem Webstuhl hergestellt wird und jetzt gewöhnlich Canevas (vom portugiesischen Wort: Canaba, Hanf) genannt wird. Der Plattstich dagegen legt die Fäden nebeneinander, wohl auch übereinander, jedoch in der nämlichen Richtung und kann auf jedem Stoff angewendet werden. Semper macht darauf aufmerksam, daß die Agypter den Kreuzstich anwandten, der so trefflich zu ihren Dekorationsformen paßte, die Assyrer dagegen den Plattstich. Die mit letzterem hergestellten Arbeiten können als Malerei mit Fäden bezeichnet werden, da das Einziehen der Fäden in jeden Stoff fast mit gleicher Freiheit geschieht, wie das Auftragen der Farbe. — Das Mittelalter brachte nebst genannten Arten noch die Applikationsstickerei in Anwendung, eine Art Mosaik in verschiedenen Stoffen, in denen die Ornamente ausgeschnitten und auf einen Stoff befestigt wurden; die Nähte wurden in Kettenstich als kräftige Konturen ausgeführt. Hierher gehört auch die Reliefstickerei, bei welcher die Ornamente eine Unterlage erhalten. Die letztgenannten Arten der Stickerei werden besonders bei kirchlichen Paramenten verwendet.

Bei den gewebten Wandteppichen oder Gobelins unterscheidet man Haute-lisse und Basse-lisse-Gobelins, je nachdem die Kette senkrecht oder wagrecht aufgezogen wird; das Gewebe der Basse-lisse-Gobelins ist meist sammetartig.

Die Arbeit des Gobelinswebers ist eine überaus mühsame und zeitraubende und dürfte eher ein Sticken oder Malen mit dem Faden genannt werden. Auf die Kette am Webstuhl wird die Zeichnung übergepaust und hierauf jede Farbe, welche auf der Zeichnung einzeln steht, in Schußfaden, mittelst kleiner Spulen aus freier Hand eingetragen. Gegenwärtig werden die sammetartigen Teppiche nur fabrikmäßig hergestellt.

Für die dekorative Anwendung besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen den Teppichen mit gleichmäßigem Flächenmuster und denen mit ornamentalen oder figürlichem Inhalte in abgeschlossener Komposition, also zwischen den Teppichen im engeren Sinne und den Arrazzi oder Gobelins. Erstere sind als Hintergrund geeignet, und zwar um so mehr, je ruhiger dieselben in Farbe und Zeichnung erscheinen. Sie können in Falten gelegt werden und eignen sich so zu Tischbelegen, Portieren etc. Letztere sind Dekorationen oder Bilder für sich, die nur auf eine bestimmte Wandfläche passen und ihrem Inhalt entsprechend nicht durch andere Gegenstände teilweise verdeckt werden dürfen. —

Nähere Betrachtung der Gobelins: Die figürliche oder ornamentale Dekoration ist von breitem Rahmen umschlossen, in welchem sich gewöhnlich Eckstücke und mittlere Felder noch besonders abheben. Das Rahmenornament besteht aus Arabesken, Festons, Trophäen, Putti und dergl.; die Mittel- und Eckstücke aus Wappen und Medaillons. — Ein ornamentaler Inhalt wird nach architektonischen Gesetzen als Wanddekoration gestaltet. Es wird ein größeres Mittelfeld mit kleineren Feldern zur Seite oder unten und oben je nach dem Format angeordnet. Die Entwicklung des Vegetabilen geht von symmetrisch angeordneten Kandelabern etc. aus. Figürliche Darstellungen dürfen nicht zu realistisch in Licht und Schatten ausgeführt werden, das ganze Bild soll ruhig im Tone sein, Fläche bilden und nicht als täuschendes Gemälde gelten wollen.

Die Tapeten bilden auf die Wand geklebte Bekleidungen aus verschiedenen Stoffen, als Leder, Kattun, Papier. Auf diesen Stoffen werden gewöhnlich die Muster der gewebten Teppiche durch Bedrucken nachgebildet und es können daher die Tapeten im allgemeinen als ein Ersatzmittel für die Wandteppiche betrachtet werden.

Hinsichtlich der dekorativen Formen ist die Tapete denselben Bedingungen unterworfen, wie der Teppich und die Tapisserie. Sie ist noch viel mehr als diese dazu bestimmt, nur Hintergrund zu bilden und soll somit in der Farbenwirkung ruhig sein und als Fläche erscheinen. Die verschiedenen Teppichmuster können geradezu auch als Tapetenmuster verwendet werden. (Beispiele hierfür finden sich in der „Sammlung von Dekorationen" etc. von Dupont-Auberville, deutsch von Reinhardt.)

4. Dekorative Wandmalerei.

Die Ausschmückung der Wand mit Malerei mag ihre ornamentalen Formen zunächst der textilen Kunst entlehnt haben. Wie bereits erwähnt, sehen wir in den ägyptischen und assyrischen Wanddekorationen jetzt noch die textilen Muster jener Völker in vielfachen Nachbildungen erhalten.

Daneben tritt das Figürliche früh selbständig auf. Es ist wohl zu weit gegangen worden in der Behauptung, daß die antike Wandmalerei auch in ihren figürlichen Darstellungen wesentlich Nachbildung der Teppichbekleidung sei. In keiner Weise konnte sich die Zeichnung der menschlichen und tierischen Figuren besser entwickeln, als in der dekorativen Wandmalerei, und dieselbe hat wohl umgekehrt vielfach auf die Zeichnungen der Teppiche zurückgewirkt. Im griechischen Altertum hat die dekorative Malerei nach dem Zeugnis der Schriftsteller in hoher Blüte gestanden. Die Reisebeschreibung des Pausanias enthält z. B. Beschreibungen über die Anordnung und den Inhalt der Wandgemälde in der Lesche zu Delphi, in der bunten Halle in Athen. Eine ungefähre Vorstellung von diesen Bildern können uns vielleicht die besseren Vasenmalereien geben. Die Vasenmaler schienen ihre Bilder meist von großen Wandgemälden in den öffentlichen Gebäuden kopiert zu haben. Sie waren gewissermaßen die vervielfältigenden Künstler jener Zeit. Auch die begrenzenden Streifenverzierungen mögen teilweise der monumentalen Dekoration entlehnt sein.

Aus der römischen Kaiserzeit sind uns sowohl in Rom als namentlich in den Städten Campaniens, welche im Jahre 79 durch einen Ausbruch des Vesuv verschüttet wurden, eine große Anzahl von Wanddekorationen erhalten. (Beispiele aus Pompeji auf Taf. 53). Dieselben sind technisch sehr gut ausgeführt, so daß sie sich in der Erdfeuchtigkeit fast zwei Jahrtausende vorzüglich erhalten haben. Da sich aus diesen Dekorationen ein großer Ideenreichtum für neue Anwendung gewinnen läßt, so ist ein näheres Betrachten derselben, sowohl nach ihrer Komposition wie nach den einzelnen Dekorationsformen wohl angezeigt.

Die Forschungen über die pompejanischen Malereien haben im wesentlichen festgestellt, daß in denselben drei aufeinander folgende Stilweisen vertreten sind, die wohl vielfach ineinander übergehen, doch ihre bestimmten Merkmale haben. (Mau, dekorative Wandmalereien etc.)

I. Stil: Fast gänzlicher Ausschluß des Figürlichen und des Ornamentes; Imitation der bunten Marmorbekleidung, deshalb von Mau der Inkrustationsstil genannt (Taf. 51, Fig. 2—4).

Als Uebergangsformen vom I. zum II. Stil kann man einige Wände betrachten, die durch vertikale Streifen durch Sockel, mittlere Fläche und Fries hindurch geteilt sind, gewöhnlich in ein größeres mittleres und zwei kleinere seitliche Felder. Die Dekoration der Streifen bilden reiche Kandelaberformen. Die Felder sind als Tafeln mit Bändern umrahmt; der Fries als Durchsicht mit kleinen Kandelabern und Ranken belebt.

Der II. Stil wird von Mau der Architekturstil genannt. Reichliche Anwendung von Pilaster- und Säulenstellungen mit zwischen gesetzten Tafeln. Bei diesen Darstellungen zerfällt die Wand oft in mehrere Ebenen, die in verschiedener Tiefe stehend gedacht sind. Die Architektur gewöhnlich auf einem Sockel stehend. Anordnung solcher Sockelflächen: Die Wandfläche erhält ein reich umrahmtes großes Mittelfeld und zwei schmale Seitenfelder. Die Architektur des Mittelfeldes bildet eine Aedikula, meist mit perspektivischer Vertiefung. Ein größeres Bild wird auf diesem Mittelfeld, kleinere auf den Seitenfeldern angebracht; auf letzteren häufig schwebende Figuren. — Ueber der Architektur der Wand ist ein breiter Fries, als freie Durchsicht gedacht und durch kleine Aedikulen und Kandelaber geteilt, welche die untere Wandteilung fortsetzen. Dazwischen Arabesken, Girlanden und dergl. Färbung der einzelnen Partien der Wände: Sockel meist dunkelfarbig, mit hellen Streifen, Felderrahmen etc. Die Wandflächen in kräftigen Tönen, rot, braunrot, zuweilen auch schwarz, die Architektur hell, mit der Wandfärbung im Ton kontrastierend, die umrahmenden Streifenornamente der Fläche in gesteigertem Ton der Wand. Wo verschiedene Farbflächen zusammenstoßen, sind dieselben durch eine weiße Linie getrennt. Die bildlichen Darstellungen in den Wandflächen haben im ganzen lichte Haltung und klare Färbung, so daß dieselben aus dem Wandton herausleuchten (Taf. 53, Fig. 1 und 2).

Der III. Stil kann als ein pompejanischer Barockstil bezeichnet werden. (Letztes Jahrzehnt vor dem Untergang der Stadt.) Er zeichnet sich durch übermäßige Häufung der architektonischen Formen aus. Die Stützen werden in demselben in Kandelaber, Rohrstengel etc. umgewandelt. Der Sockel ist nicht mehr ruhige Fläche, sondern schon in mehrere Ebenen zerlegt. Die Architektur wächst oft durch die Höhe der ganzen Wand hinauf. Zwischenwände schließen dieselbe bis auf zwei Drittel der Höhe, so daß oben Durchsichten bleiben.

Charakteristisch für diese Periode ist es, daß alle Architektur in einer freien Perspektive gezeichnet wurde; zwischen den großen Wandfeldern sind Durchsichten mit phantastischen Bauwerken im Hintergrund angebracht. Diese Architekturen, übertrieben schlank und leicht in allen Verhältnissen, würden nur in Metall möglich sein; viele Formen derselben, wie gebrochene oder geschweifte Giebel, Häufung der Stützen etc. und der Verkröpfungen, sind ähnlich wie im Barockstil des siebzehnten Jahrhunderts gebildet. Häufig sind die Architekturen der Hintergründe so gestaltet, daß sie als die Fortsetzung, die perspektivische Vertiefung der Wandarchitektur erscheinen. Andererseits setzt sich dieselbe oft nach oben bis an die Decke fort, so daß die ganze Wand als ein leicht aufgebautes Gerüst mit dazwischen gespannten Teppichen erscheint. — Diese Wände bieten dem Beschauer eine unübersehbare Mannigfaltigkeit von phantastischen Formen, leicht wie aus Rohr aufgebauten Architekturen, weiten Durchblicken, häufig mit Figuren belebt; Pflanzen- und Tiergestalten sind in denselben in wunderlicher Weise zum Schmuck einzelner Bauglieder und zum Ausputz ganzer Flächen verwendet. Dazu kommen die leuchtenden und bunten Farben, so daß ein blendender Eindruck erzielt wird, der über das Fehlerhafte und Unorganische des Stils und über die flüchtige Ausführung hinwegtäuscht. — Während im vorhergehenden Architekturstil alles Ornament sehr sorgfältig ausgeführt ist, wird jetzt die Dekoration auf eine gewisse Fernwirkung berechnet, während sie, in der Nähe betrachtet, gar keine festen Umrisse aufweist. In der Schnellmalerei hatte man außerordentliche Fertigkeit erlangt und konnte mit wenigen Pinselstrichen brillante Effekte hervorbringen. — Obschon in dieser letzten Dekorationsweise sich kein reiner Geschmack mehr bekundet, so bietet dieselbe doch noch viele sehr schöne und stilvolle Wände. Eine wirkliche Ausartung der Wandmalerei, verbunden mit großer Armut der Erfindung, trat erst später, etwa unter den letzten Antoninen ein.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Den Nachweis, daß die Technik der pompejanischen Wandgemälde fast durchweg Freskomalerei ist, sowie die nähere Untersuchung der Art, in der die Alten dieselbe ausgeübt haben, verdanken wir wesentlich dem Maler Donner, auf dessen Abhandlung, betitelt: „Die erhaltenen antiken Wandmalereien in technischer Beziehung" die folgenden Angaben beruhen:

Unter Malerei a fresco (ins Frische) versteht man bekanntlich das Auftragen der Farben auf frischen, noch feuchten Mauerverputz. Die Farben werden bei solchem Malen von dem Verputz bis auf eine gewisse Tiefe eingesogen und verbinden sich bei dessen Erhärten mit demselben. Bei der Herstellung des Malgrundes verfährt die moderne Technik folgendermaßen: Die Mauer wird zuerst mit grobem Sandmörtel dünn beworfen (berappt). Ist dieser getrocknet, so wird er aufgekratzt, damit der nächste Verputz infolge der Ritze besser hafte, angefeuchtet und darauf ein etwas weniger grober Sandmörtel in der Dicke von 2 cm aufgetragen. Auch diese Schicht läßt man trocknen und verfährt sodann mit ihr ebenso wie mit der ersten, um auf sie den dritten Verputz, den eigentlichen Malgrund aufzutragen, welcher eine Dicke von etwa 1 cm hat. Diese oberste Schicht wird immer erst am Morgen des Tages aufgetragen, an welchem der Maler seine Arbeit beginnen will; denn nur wenn der Kalkbewurf noch ganz feucht ist, nimmt er die Farben an und hält sie fest; sobald die Farben auf trockene Stellen kommen, haften sie nicht und blättern bald ab. Daher läßt sich der Maler jeden Morgen ungefähr so viel von der Mauer beworfen, als er etwa an demselben Tage zu bemalen gedenkt; was er von diesem Bewurfe nicht an demselben Tage hat bemalen können, das schneidet er mit scharfem Messer in stumpfem Winkel, entlang den Umrissen des fertig gemalten Stückes, weg, und hieran wird dann am nächsten Tage der neue Bewurf vorsichtig angefügt. Der Maler hat dafür Sorge zu tragen, daß er jedesmal seine Malerei möglichst bis zu bestimmten Konturen, etwa bis zur Begrenzung von Körper und Gewand bei figürlichen Darstellungen, jedenfalls aber bis zu einer Stelle führt, wo er eine neue Farbe anzusetzen hat; denn einmal ist es sehr schwer, am nächsten Tage auf dem neuen Bewurf den gleichen Farbenton zu treffen, weil die Farben beim Eintrocknen sich verändern, und dann würde der sichtbare Messerschnitt sehr störend wirken, wenn er mitten in eine gleichtönige, einheitliche Fläche fiele. Diese Bedingungen sind in der modernen Freskotechnik für den Maler sehr beengend und hindern ihn im freien Schaffen.

Die antike Freskomalerei dagegen hat einen viel stärkeren und sorgfältiger bereiteten Grund benutzt, und gab so dem Künstler größere Freiheit und dessen Werken mehr Dauerhaftigkeit.

Ueber die sorgfältige Herstellung des Malgrundes gibt Vitruv (VII. 3. 5.) genauen Bericht. Nach demselben wurden, abgesehen von der ersten groben Berappung, zur Herstellung des Malstuckes drei Lagen Sandmörtel und auf diese wieder drei Lagen Marmormörtel aufgetragen. Letztere erhielten von Lage zu Lage größere Feinheit. Jede folgende Schicht wurde erst dann aufgetragen, wenn die vorhergehende leicht erhärtet war (angezogen hatte). In solcher Weise konnte man eine viel dickere Bewurfschicht als bei einmaligem Bewurf erlangen, ohne deren Abrutschen befürchten zu müssen.

Diese Vorschriften finden sich in den pompejanischen und römischen Wandgemälden zwar nicht strenge befolgt, doch ist der Verputz überall viel stärker als heutzutage üblich. Der Marmorstuck ist oft bloß in zwei Lagen, bisweilen auch nur in einer Lage aufgetragen. Geringere Malereien haben statt desselben eine aus Kalk und zerstoßenen roten Tonscherben gebildete Mörtelmasse. Doch beträgt im allgemeinen die Dicke der gesamten Bewurfmasse in Pompeji 7—8 cm, ist also $2^1/_2$mal so stark als in der modernen Technik.

Dieser dickere Bewurf bringt nun sehr große Vorteile mit sich. Das Haften der Farben auf dem Bewurf wird nämlich ohne Bindemittel durch einen chemischen Prozeß bewirkt. Das Wasser der Farben löst einen Teil des Kalkhydrates auf, dasselbe durchdringt die Farben bis auf die Oberfläche, nimmt aus der atmosphärischen Luft Kohlensäure auf und bildet nun mit der Farbe eine feste, mit dem Untergrunde innig verbundene Masse. Der im Altertum gebräuchliche Bewurf hielt eine viel größere Menge von Wasser als der jetzt gebräuchliche; er blieb viel länger feucht und teilte der obersten Schichte selbst noch Kalkhydrat mit. Der Maler konnte viel länger auf solchem Grunde malen und daher kompliziertere Arbeiten ausführen, als dies jetzt der Fall ist. Ueber der ersten Farbe konnte eine zweite und dritte aufgetragen und vom Kalk noch angesaugt werden.

Die Dekorationen wurden in den großen Abteilungen, in welche dieselben im allgemeinen eingeteilt sind, ausgeführt. Die Komposition wurde kaum auf die Wand übertragen, sondern, nachdem die Hauptlinien gezogen waren, flüchtig entworfen. Dem Dekorationsmaler war die ganze, damals übliche Ornamentik so geläufig, daß er dieselbe gewissermaßen hinschreiben konnte. Zudem besaß er in den meisten Fällen gute Kenntnis der wichtigsten Gesetze der Gruppierung und Farbenharmonie, so daß es ihm möglich war, selbst Bilder von beträchtlichem Umfang ohne Erneuerung des Stuckgrundes zu vollenden. Die bei der Freskomalerei verwendeten Farben sind, mit Ausnahme des Purpurissum für Rosa, nur mineralische Farbstoffe, da nur solche auf dem Kalkgrund haltbar sind. Vegetabilische Stoffe dagegen würden durch Kalkhydrat zerstört. Die verwendeten Farben sind im wesentlichen folgende:

für Weiß: Kreide, nicht das jetzt beliebte Bleiweiß;
für Gelb: Lichtocker, für Orange mit Mennig;
für Rot: rote Erde (Rötel), Mennig, gebrannter Ocker, selten Zinnober. (Rötel aus Sinope, prächtige rote Farbe wie Zinnober);
für Blau: Kobaltoxydul, nach Vitruv in Alexandrien und Puteoli fabriziert, luft- und feuerbeständig;
für Grün: aus gelb und blau gemischte Farbe; ebenso
für Braun: gemischt aus rot und schwarz;
für Schwarz: feine Pflanzenkohle.

Die Renaissance machte von der Wandmalerei nicht den ausgiebigen Gebrauch wie das römische Altertum, indem sie zur Dekoration der Prachträume das Behängen mit Teppichen vorzog. Wo jedoch im fünfzehnten und sechzehnten Jahrhundert die Wand mit dekorativen Malereien geschmückt wurde, hielt man sich so viel als möglich an die Wandausteilungen und Zierformen der damals bekannten antiken Wanddekorationen. Vorbildlich waren besonders die Malereien in den Resten des Neronischen goldenen Hauses unter den Titusthermen; doch machte man von perspektivischen Vertiefungen der Architektur einen mäßigen Gebrauch und suchte dieselbe richtig darzustellen. Später wurde die Behandlung der Teppiche auch für die Wandmalerei vielfach bestimmend. Die Strenge der Architektur wurde in einem freien Aufbau mit ornamentalen Formen gemildert und derselbe mit den mannigfaltigsten figürlichen Zutaten belebt. Ein schönes Beispiel letzterer Art ist in einer französischen Wanddekoration aus der Zeit Heinrich IV. in Taf. 54, Fig. 1 gegeben.

Fußboden. Die Dekoration der Fußböden ist aus den Teppichbelegen, die man ursprünglich auf dem schmucklosen Bodenpflaster ausbreitete, hervorgegangen. Für die Zeichnung solcher Teppiche erwies sich das Flachornament als besonders geeignet, indem jede Darstellung mit Reliefwirkung für denjenigen, welcher den Fußboden betritt, das Gefühl einer gewissen Unsicherheit hervorbringt. Der Teppich erhielt eine breite Bordüre, die aus Mäanderformen, Palmettenfriesen oder Rankenornament bestehen konnte, und innerhalb derselben ein gleichmäßiges Muster, dessen Hauptlinien zweckmäßigerweise aus geometrischen Formen gebildet wurden. Die monumentalen Fußbodendekorationen wurden später entweder in Mosaik oder in buntem Steinplattenbeleg hergestellt, wobei namentlich die erstere Art zur Nachahmung der Zierformen des Bodenteppichs sehr geeignet war.

Unter Mosaik überhaupt versteht man die Kunst, Zeichnungen oder Gemälde durch Zusammensetzung kleiner buntfarbiger Stücke herzustellen oder nachzuahmen. Das Material dieser Zusammensetzungen können sowohl buntfarbige Steinchen, als auch gefärbte Glasstücke und farbige Holzstücke sein. Unter Mosaik im engeren Sinn versteht man gewöhnlich nur die Zusammensetzungen aus bunten Mineralien, während die Holzmosaik Intarsia genannt wird. Die Herkunft der Mosaiktechnik wie die Benennung liegen für uns im Dunkeln; der Name schien erst gegen das Ende des Altertums aufgekommen zu sein, da die früheren Zeiten für derartige Arbeiten andere Benennungen brauchen. Man nimmt gewöhnlich an, daß der Orient, von welchem Griechen und Römer so manche Kunsttechnik übernommen haben, auch die Heimat des Mosaiks sei. Andere Tatsachen als eine Stelle im Buche Esther gibt es jedoch für diese Annahme nicht. In dieser Stelle wird die Pracht des Königspalastes in Susa geschildert und dabei ein aus bunten Steinen zusammengesetzter Fußboden erwähnt. Spuren oder Ueberreste von Mosaiken aus vorrömischer Zeit sind bisher im Orient nicht gefunden worden. In Griechenland soll die Mosaiktechnik bereits zur Zeit Alexanders des Großen angewendet worden sein; sichere Nachrichten hierüber haben wir erst aus der Zeit seiner Nachfolger. Das einzige wahrscheinlich dieser Zeit angehörige Mosaik hat die französische Expedition nach dem Peloponnes im Jahre 1829 im Pronaos des Zeustempels in Olympia aufgefunden. Das Werk stellt Tritonen dar, die von zierlichem Palmettenwerk umgeben sind. Das Ganze von einem Mäander umrahmt; hergestellt aus bunten Kieseln des Alpheios von ca. 1 cm Durchmesser. Figuren hellrot, Haare rotbraun, Grund weiß, Palmetten grün, Mäander schwarz.

Von den Griechen haben die Römer die Kenntnis des Mosaik übernommen, und zwar angeblich unter Sulla, welcher den Fortunentempel zu Präneste mit Mosaikboden schmücken ließ. Anfänglich selten und kostbar, wurde dasselbe schon gegen das Ende der Republik und namentlich in der Kaiserzeit eine sehr gewöhnliche Fußbodendekoration. In Pompeji findet sich eine bedeutende Anzahl der feinsten, wahrhaft künstlerisch ausgeführten Mosaikböden in Privathäusern; darunter die berühmte Alexanderschlacht in der Casa del Fauno. Soweit die Herrschaft des römischen Kaiserreichs sich ausdehnte, sind in den Ueberresten der Städte und Villen Mosaikböden vorhanden, und zwar keineswegs nur unbedeutende Arbeiten von provinzieller Technik, sondern mitunter recht tüchtige Leistungen.

Eine Vorstufe zum Fußbodenmosaik bildet das Opus signinum: einzelne Steinchen nach geometrischen Linien in den Estrich eingesetzt und festgestampft, das Ganze geschliffen (Taf. 59, Fig. 9). Das eigentliche Würfelmosaik dagegen besteht aus kleinen Steinchen, die dichtgestellt sind, so daß zwischen denselben höchstens eine dünne Mörtelfuge sichtbar ist. Die Feinheit des Mosaiks richtet sich nach der Größe der Steinchen und der Feinheit des Bindemittels. Die einfachsten Böden haben schlichte geometrische Zeichnungen, Arabesken etc. in schwarz und weiß. Zuweilen haben solche Arbeiten das Aussehen einer

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Kreuzstichstickerei, indem die ganze Darstellung aus kleinen Quadraten besteht. Je reicher die Formen, je mehr krumme Linien, um so mehr muß sich die Ausführung Mühe geben, dieselben ununterbrochen darzustellen und somit Stücke von verschiedener Form und Größe anwenden (Taf. 59, Fig. 5—7). In dem reichentwickelten Mosaik ist man im späteren Altertum von dem Prinzip, den Fußboden als Teppichmuster zu gestalten, bedeutend abgewichen. Pompeji hat eine Anzahl Fußböden, die man zuerst mit unsicherem Gefühl betreten haben mag: Auf die Spitzen gestellte Würfel, durchbrochene Roste und dergl. Dann ging man noch weiter und stellte im Mosaik naturalistische Gegenstände, Tiere, menschliche Figuren, sogar ganze historische Bilder dar. Wunderbar schön ist das Mosaik an der Schwelle der Casa del Fauno, Fruchtgewinde und Masken darstellend, aber man möchte dasselbe lieber als Fries an der Wand sehen. Von der berühmten Alexanderschlacht vermutet Semper, daß der damit geschmückte Boden nicht betreten wurde, sondern vielleicht von einer Galerie aus bequem betrachtet werden konnte.

Gestaltung der Decke.

Die Deckenbildung ist von der Bekleidungsweise der Wand unabhängig; in den Raumanlagen der Bauwerke verschiedener Stilweisen sehen wir über ein und derselben Wandbekleidungsart die verschiedenartigsten Deckenformen angewendet.

Als geeignetstes Material für die Flachdecke erweist sich das in Stab- oder Balkenformen tragfähige Holz, sowie das in Balken mit geeigneten Querschnitten geformte Schmiedeisen. Die Steindecke der antiken Baukunst ist als monumentale Imitation der Holzdecke zu betrachten.

Jede Deckenbildung besteht aus zwei wesentlichen Bestandteilen, nämlich aus einer tragenden Balkenlage und einer darübergelegten Raumabschließung, die aus Tafeln, Bretterlagen, auch Ton- oder Metallplatten bestehen kann.

In der Deckenbildung kann entweder die Konstruktion sichtbar belassen und dekorativ ausgebildet werden, oder dieselbe kann ganz verhüllt, mit einer dekorativen Form bekleidet sein. Somit ergibt sich eine Einteilung in konstruktive und dekorative Deckenformen. In beiden Fällen muß die Dekoration das freie Schweben der Decke charakterisieren und hiefür eine entsprechende Ornamentik anwenden.

Es sollen zunächst die konstruktiven Deckenformen einer näheren Betrachtung unterzogen werden.

1. Sichtbarer Dachstuhl. Die primitivste Deckenbildung entsteht, wenn das regenableitende Dach zugleich auch die raumabschließende Decke bildet. Um einen solchen Raumabschluß klar und schön zu gestalten, muß die Dachkonstruktion große Einfachheit und monumentale Wucht erhalten. Die Hauptgebinde müssen als gewaltige festgefügte Träger erscheinen, welche die geneigten Deckenflächen aufnehmen. Die Pfetten werden zu starken Durchzügen, auf denen der eigentliche Raumabschluß, die Sparrenlage mit der Bretterverschalung, ruht. Letztere kann eine flache Kassettierung oder Bemalung erhalten. Im Ton sollen die konstruktiven Teile hell, die Dekkenflächen dunkler erscheinen.

Die Anwendung sichtbarer Dachstühle zur Raumüberdeckung ist im klassischen Altertum nicht bestimmt nachzuweisen. Doch kann dieselbe mit dem konstruktiven Geiste hellenischer Baukunst wohl harmonieren, wie dies in unserer Zeit die Architekten Schinkel und Klenze praktisch gezeigt haben.

Im frühen Mittelalter blieb über den Basiliken meistens der Dachstuhl sichtbar und wurde oft reich verziert. Die bedeutendsten Beispiele solcher Ueberdeckungen sind gegenwärtig nicht mehr vorhanden; es waren die St. Petersbasilika, welche dem gewaltigen Zentralbau Bramantes weichen mußte und die Basilika St. Paul vor den Mauern, die 1823 durch einen Blitzstrahl größtenteils eingeäschert wurde. In letzterer Basilika war zudem so reiche Ausstattung der Wände in Marmorinkrustation und Mosaik vorhanden, daß man nicht annehmen kann, der Dachstuhl sei aus Mangel an Baumitteln sichtbar belassen worden. Vielmehr scheint hier eine antike Tradition gewahrt worden zu sein. Musterhaft für Gestaltung der Konstruktion und der dekorativen Ausstattung ist der Dachstuhl der Basilika von San Minato bei Florenz aus dem zwölften Jahrhundert (Taf. 55, Fig. 6—10). An demselben ist eigentümlich, daß kleine, in Konsolen endende Holzstücke zwischen alle Auflagerungen gesetzt sind. Die Hohlräume über den Hauptsparren und zwischen den Pfetten sind beiderseits mit Brettern geschlossen, wodurch die ganze Konstruktion sehr massig wirkt. (Der Schnitt durch einen Hauptsparren ist Fig. 10 gegeben.) Die ganze Konstruktion ist mit einem hellgelben Anstrich versehen, und die Kanten der Balken sind mit Blattbändern in Rot und Blau geschmückt. Für die moderne Ausbildung des sichtbaren Dachstuhles sind auf Taf. 55 in Fig. 1—5 zwei Beispiele von Schinkel gegeben. Fig. 1—3 zeigt den Grundriß, den Längen- und den Querschnitt des Repräsentationssaales im Entwurf für einen Palast auf die Akropolis zu Athen. Die Dachkonstruktion wird zunächst von Sprengwerken, die auf den großen Säulen ruhen, getragen. Sowohl in diesen Sprengwerken, als in den Hauptgebinden des Dachstuhles sind die Zwischenräume der Konstruktion durch hineingesetzte Tiergestalten und Ornamente geschmückt. Ein einfacheres Beispiel aus demselben Entwurfe ist in Fig. 3 und 4 dargestellt. Auf Seite B. wird die Dekoration des Dachstuhles von Fig. 1—3 in größerem Maßstabe wiederholt.

2. Horizontale Decke mit sichtbarer Balkenlage. Die einfachste Konstruktion der horizontalen Decke besteht darin, daß eine gleichmäßig verteilte Balkenlage mit einer Bretterdiele überdeckt wird. Solche Holzdecken waren sicher im frühen Altertum sowohl bei öffentlichen wie bei privaten Gebäuden gebräuchlich, und die Steinbalkendecke ist nur als eine monumentale Uebertragung solcher Deckenformen in Stein zu betrachten. Pompejanische Architekturmalereien zeigen öfter Decken mit sichtbaren Balkenlagen, und die Ueberreste der Gebäude beweisen ebenfalls, daß die Balkenlage sichtbar war, indem die Wanddekoration die Balkenlöcher in sich schließt.

Im Mittelalter bildete sie neben dem sichtbaren Dachstuhl die einzige Art der hölzernen Raumüberdeckung. Ueber Prachträumen erscheint sie reich bemalt und vergoldet. In dem ersten Jahrhundert der Renaissance fand dieselbe ebenfalls noch dekorative Ausbildung in den neuen Stilformen; vom sechzehnten Jahrhundert an wurde sie jedoch von den verschiedenen Formen der Kassettendecke fast vollständig verdrängt.

Die dekorative Behandlung einer solchen Decke muß die konstruktive Bedeutung der einzelne Teile derselben hervorheben. Die Balken als Träger der Decke sind mit Band- oder Gurtformen zu verzieren und erhalten eine seitliche Randbekrönung mit einer Blattwelle, durch welche das Tragen der Decke angedeutet wird. Die zwischenliegenden Bretterlagen können einheitlich zusammengefaßt oder in einzelne Felder abgeteilt werden. Dekorative Formen dieser Flächen sind die Symbole des freien Schwebens, als Sterne, Rosetten etc. (vergl. Taf. 56, Fig. 1—3). Die Balken werden an der Wand entweder auf ein durchgehendes Gesims oder auf Konsolen gelegt. Ersteres findet statt, wenn die steinerne Wandbekleidung als Architravband gestaltet und ebenfalls aus Stein hergestellt ist. Bei den anderen Wandbekleidungsarten wird das Auflegen der Balken entweder mittelst einer durchgehenden, hölzernen Architravleiste oder einzelner vorragender Konsolen bewirkt.

Bei größeren Räumen ist es zweckmäßig, die Balkenlage, welche die Dielung trägt, wiederum auf starke Hauptbalken oder Unterzüge zu legen. Einfache Beispiele bieten die Villa Medici (Taf. 56, Fig. 4—6) und die unteren Säle des Museums von Schinkel (Fig. 1—3). — Diese Form der Decke ist reicher dekorativer Ausbildung fähig. — Eine derartige Decke in einem Mailänder Palast, der noch der gotischen Stilweise angehört, zeigt bereits als Auflager der Deckenbalken auf den großen Durchzügen über feinem Gesims kleine Konsolen. — Dieselbe Anordnung in frühen Renaissanceformen findet sich wieder in einem Saale des Palazzo pubblico in Siena. Dieser Saal ist ca. 8 m breit, die Decke desselben wird in Abständen von 2,40 m von starken Durchzügen getragen, die auf Wandkonsolen ruhen. Ueber diesen Durchzügen folgen ein Zahnschnittgesims und dann Konsolen, die als Auflager für die Dekkenbalken dienen. Zwischen letzteren befinden sich je drei quadrate Kassettenfelder (Taf. 56, Fig. 5—9).

Auch in der Hoch- und Spätrenaissance finden sich noch solche Decken, oft mit willkürlichen Ornamenten geschmückt. Dieselben haben entweder einen gebeizten Holzton mit gemalten Ornamenten, wobei die Felder tiefblau, die Ornamente hell und die Blattwellen auf dunkelrotem Grunde sind, oder sie sind durchgängig bemalt. Im letzteren Falle erhalten die konstruktiven Teile die hellste Färbung.

3. Die Kassettendecke. Unter den dekorativen Deckenformen kommt zunächst die Kassettendecke in Betracht. Sie lehnt sich gewissermaßen an die Konstruktion an, wenn die Balkenlage in der einen Richtung zur Begrenzung der Kassetten verwendet wird. Die querliegenden Abteilungen werden in diesem Falle aus zwischen die Balken gesetzten Bretterkasten hergestellt. Es bedingt jedoch eine solche Anordnung eine hierauf berechnete Austeilung der Balkenlage, die oft aus konstruktiven Gründen unbequem sein kann. Man zieht es daher bei der Anlage solcher Decken meistens vor, die einzelnen Kassetten vollständig als Bretterkasten zu bilden und dieselben unten an die Balkenlage der Decke anzuhängen. An diese Bretterkasten werden die Verzierungen der Kassette mit Blattwellen, Eierstäben, Zahnschnitten, Rosetten in Holzschnitzerei angesetzt oder auch vollständig in Stukkatur angetragen.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

In der strengen Form mit quadraten oder vom Quadrat wenig abweichenden Kassetten gewährt eine solche Decke den Eindruck einer ideellen Konstruktion. Sie erscheint als ein Rost sich durchkreuzender Balken, über dessen Oeffnungen die zwei- bis dreifach in verkleinerter Form übereinander gesetzten Kassetten wie eine perspektivische Vertiefung des unteren Quadrates sich erheben. Die unteren Flächen der Balkenformen werden am besten als gespannte Gurtbänder mit Mäandern oder Riemengeflecht verziert. Diese Bänder werden an den Kreuzungsstellen gewissermaßen mit Rossettenscheiben befestigt und an den Balkenrändern mit feinen, einwärts gerichteten Blattwellen besäumt. Die Seitenflächen der scheinbaren Balken erhalten am oberen Rande Blattwellen oder Eierstäbe, bei reicher Form auch Zahnschnitte und Konsolen als Symbole des Tragens. Man kann auch den Unterflächen der höheren Kassettenrahmen eine Bandverzierung geben, doch muß hier im Gegensatz zu den unteren Balkenflächen ein gewisser Wechsel angestrebt werden, wie denselben die folgenden Beispiele zwischen Blattwulst, Mäanderband, Riemengeflecht etc. zeigen. Mit dem Kleinerwerden der Kasten sollen auch die Vertiefungen derselben abnehmen; ebenso sollen die stützenden Blattwellen mit dem Abnehmen der scheinbaren Belastung nach oben geringere Größe erhalten. Der Kassette wird als Inhalt naturgemäß eine solche Form gegeben, welche das freie Schweben in ausgeprägtester Weise zur Anschauung bringt, welchem Zwecke die verschiedenen Rosettenbildungen, die als dekorative Weiterbildung der griechischen Sternform betrachtet werden können, am besten entsprechen. Bei tiefen Kassetten hängen die reich geformten Rosetten aus dunklem Grunde herunter und bilden mit ihren abwärts gerichteten schwebenden Blattformen einen prächtigen Gegensatz zu den straff gespannten Gurten und den tragenden Blattwellen. Statt der Rosetten hat die Renaissance wohl auch Engelsköpfe mit vier oder sechs Flügeln angewendet; große Kassetten erhielten Wappenschilder oder strahlenförmig angeordnete Ornamentkompositionen.

In der Färbung sollen die konstruktiven Teile, die Bänder und die Füllung sich hell von dunklem Hintergrunde abheben. Die Frührenaissance hat mit Vorliebe an solchen Decken alles Ornament vergoldet und den Hintergrund tief blau gefärbt. Doch gewähren auch jene Decken eine sehr schöne Wirkung, bei denen die umrahmenden Partien und die Rosette weiß gehalten und nur mit einzelnen Vergoldungen geschmückt sind, während der tiefe Hintergrund allein eine blaue Färbung erhalten hat. Bei mehrfach ineinander gesetzten Vertiefungen ist es angezeigt, die inneren Umrahmungen etwas dunkler im Ton zu halten als die äußeren, um auch durch die Färbung die scheinbare perspektivische Vertiefung zu unterstützen.

Der Uebergang von der Decke zur Wand wird durch stützende Profilformen, Zahnschnitt- oder Konsolenreihen bewirkt. Hohlkehlen, vielmehr bekrönend als tragend, erscheinen unter solchen Decken als zu wenig kräftige Form.

Als klassische Beispiele für solche Deckenformen können die Kassettendecken aus den großen Sälen der Paläste Massimi und Pirro in Rom gelten, die nach den Zeichnungen von B. Peruzzi hergestellt wurden und auf Taf. 57, Fig. 1—4 dargestellt sind. Fig. 1 gibt eine Ansicht, Fig. 2 den Deckengrundriß des großen Saales im Palaste Massimi, der im Grundriß ein unregelmäßiges Rechteck bildet. Die großen Kassetten sind hier noch durch Zwischenstreifen getrennt, wodurch sich an den Kreuzungsstellen kleine Kassetten ergeben. Die Teilung der Decke setzt sich in einem breiten Wandfriese fort, in welchem einzelne Figuren mit historischen Bildern abwechseln. Die Unterflächen dieser Decke sind, wie Fig. 3 zeigt, reich mit verschiedenartigen Bandformen verziert. Der Uebergang zur Wand wird durch ein Konsolengesims bewirkt, dessen Profil in dem leeren Bildfeld der Wandfriespartie gegeben ist. Die ganze Decke ist in hellgrauem Tone; vergoldet sind die Bänder an den Ueberschneidungsstellen der Blattwülste und die Eicheln und kleinen Blumen in denselben; ferner die Akanthusblätter in den schmalen Streifen, der Eierstab und die innere Blume der großen Rosetten. Der Grund des Mäanders und der kleinen Kassetten ist rot, derjenige der großen Kassetten blau. — Die Decke im großen Saal des Palazzo Pirro, deren Details in Fig. 4 dargestellt sind, hat ebenfalls drei Kassetten nach der Breite, die hier ohne Zwischenstreifen aneinander gereiht sind; eine jede derselben vertieft sich in drei Abstufungen. Der Wandfries, dessen gesamte Ansicht Taf. 54, Fig. 2 gegeben ist, entspricht mit seiner Teilung ebenfalls den Kassetten der Decke. Der Uebergang vom Fries zur Decke wurde hier mit einem feinen Zahnschnittgesims bewirkt. Ein eigenartiges Beispiel einer Kassettendecke, dem Werke von Serlio: „L'architettura VII libri", entnommen, ist Taf. 58, Fig. 1 im Gesamtgrundriß, Fig. 1a im Detail dargestellt. Ein breiter Friesstreifen umrahmt hier je vier große Kassettenfelder, die mit reichen, in Ornamente ausgehenden Rosetten verziert und durch ornamentierte Zwischenstreifen umrahmt sind. Eine derartige Anordnung gestattet bei klarer Gesamtform großen dekorativen Reichtum und mannigfaltige Färbung. — Werden statt quadrater Kassetten solche von polygoner Form angeordnet, die in den meisten Fällen kleine Zwischenfelder erfordern, so verliert die Decke ihren konstruktiven Charakter noch mehr und die Dekoration derselben erscheint nun als ein aus starken Gurtbändern gebildetes Netz über den Raum gespannt. Ein solches Netz kann nach unserem Empfinden nicht so schwere Kassetten tragen, als die scheinbar mittelst eines Balkenrostes hergestellte Decke, die einzelnen Kassettenformen sollen demnach hier weniger tief gehalten und mit leichterem Ornament verziert werden, als dies bei den quadraten Kassetten der Fall war. Ein schönes Beispiel solcher Art, ebenfalls dem Palazzo Massimi entnommen, ist Taf. 57, Fig. 7 im Gesamtgrundriß, Fig. 8 im Detail dargestellt; auch hier verbindet ein breiter Fries die Decke mit der Wand. — Mannigfaltige Muster mit flacher Profilierung sind Taf. 58, Fig. 3—5 dem erwähnten Werke von Serlio entlehnt. Fig 6 und 7 derselben Tafel gibt zwei Dekkenanordnungen, bei denen große, für Malerei berechnete Felder mit kleineren, für ornamentale Ausfüllung berechneten Kassetten abwechseln. Derartige Deckenbildungen können durch Feinerwerden der teilenden Bänder allmählich in solche Formen übergehen, bei welchen eine bloß dekorative Felderanordnung stattfindet: ein größeres Mittelfeld wird gewöhnlich von oblongen Seitenfeldern und quadraten oder polygonen Eckstükken umrahmt. Ein schönes Beispiel solcher Art, worin namentlich auch die Zwischenflächen durch feines Rankenwerk geschickt ausgefüllt sind, ist auf Taf. 57, Fig. 5 und 6 dargestellt. Dasselbe ist einem der kleineren Zimmer des Palazzo Massimi entnommen und in Stukkatur mit flachen Leisten und Rosetten in den Ecken ausgeführt. — Zuweilen soll eine Decke ein großes Bild als Schmuck erhalten. In diesem Falle können ringsher kleinere Kassettenfelder angeordnet werden; dem Hauptbild wird jedoch eine reichere Umrahmung gegeben, als den kleineren äußeren Feldern.

4. Gemalte Decken. Sollen Decken auf ebenem Grunde ausschließlich mit ornamentaler Malerei geschmückt werden, so darf diese Malerei zunächst nicht eine konstruktive Form oder eine Kassettendecke mit Reliefwirkung wiedergeben wollen, sondern dieselbe soll die Decke wesentlich als ein ausgespanntes verziertes Velum erscheinen lassen. Eine solche Dekoration bedarf zunächst eines breiten Bandes als Abschluß und Umrahmung. Die innere Fläche kann durch Streifen in Felder geteilt oder dieselbe kann einheitlich mit einer ornamentalen Komposition ausgefüllt werden. Eigenartige Beispiele von Dekkenmalereien aus Pompeji (aus erhaltenen kleinen Räumen mit flachgewölbter Decke) sind auf Taf. 59, Fig. 1 und 2 dargestellt. Leichte Stabgerüste teilen die Fläche und bilden verschiedenartige Felder; die Mitten der Seiten sind oft durch leichte Aedikulen mit Figuren hervorgehoben; die Ecken erhalten quadrate oder kreisförmige Felder, die Mitte der Decke ein reich umrahmtes, mit schwebenden Figuren verziertes Mittelstück; Rankenornamente und Blattgewinde bilden die Flächenfüllung und die Verbindung der einzelnen Teile der Dekoration. — Wenn auch solche pompejanische Deckenmalereien nicht direkt nachzuahmen sind, so können sie doch vielfache Anregung zu neuen Kompositionen geben. — In ähnlichem Charakter gehalten sind die Gewölbemalereien aus den Resten des goldenen Hauses von Nero (unter den Titusthermen), von denen Taf. 65, Fig. 2 und 3 zwei Beispiele gegeben sind. Eine treffliche Anordnung einer gemalten Decke zeigt uns ferner die Skizze auf Taf. 61, Fig. 11.

Architektur großer Räume mit Flachdecke.

In großen Raumanlagen kann die Wanddekoration mehrere von den oben besprochenen Bekleidungsformen der Wand in sich vereinigen. Es kann dies jedoch nur innerhalb eines klaren architektonischen Gerüstes, das die Wand in entsprechende Flächen gliedert, stattfinden. Zwei Beispiele solcher Wandeinteilung sind auf Taf. 60 gegeben. Fig. 1 stellt eine Wand aus der Sala del Senato im Dogenpalast in Venedig dar. Ueber den Sitzreihen auf dem Podium zieht sich ein grau in grau gemalter Fries hin, in der Mitte von der Aedikula, welche den einstigen Sitz des Dogen auszeichnet, unterbrochen. Darüber nimmt den größten Teil der Wandfläche ein farbenprächtiges Bild von Paul Veronese ein. Die Bilder mit den Einzelfiguren über den seitlichen Türen, von demselben Meister gemalt, schließen den oberen Teil der Wand in trefflicher Weise ab. Die architektonischen Umrahmungen und Gliederungen sind unten in der braunen Holzfarbe, oben größtenteils vergoldet. Das Ganze gewährt einen überaus ernsten und prächtigen Eindruck. Die Decke dieses Raumes ist jedoch mit schweren, allzu barocken Formen überladen, so daß dieselbe drückend wirkt.

In Fig. 2 dieser Tafel ist eine Wand eines Saales aus dem

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

ehemaligen Hôtel de ville in Paris dargestellt. Hier ist ein architektonischer Aufbau durchgeführt, dessen Formen jedoch mit Berücksichtigung der dekorativen Anwendung im Raume sehr fein gegliedert sind. Das Kranzgesims des unteren Gebälkes hat in Hinsicht auf das decketragende Kranzgesims nur geringe Stärke erhalten. Der Sockel ist mit Marmorinkrustation, die Füllungsfläche der Wand mit dekorativer Malerei geschmückt. Die Decke dieses Raumes, von dem die besprochene Wand eine Langseite bildet, ist in Fig. 3 zur Hälfte dargestellt. Fig. 4 gibt eine Eckpartie derselben in Untersicht und Schnitt, Fig. 5 eine entsprechende Eckpartie der Decke eines anstoßenden Saales.

Sollen große Säle mit Galerien versehen werden, so können dieselben entweder auf Säulenstellungen oder auf vorgekragten Konsolen angebracht sein. In beiden Fällen erhält die Raumumschließung zweckmäßig eine streng architektonische Gliederung in zwei Geschossen. Im ersten Beispiel auf Taf. 61, das den Konzertsaal im Schauspielhaus in Berlin darstellt, hat der Erbauer Schinkel die Galerie an den Langseiten auf Konsolen gesetzt und dieselben an einer Schmalseite in einen Korridor, an der anderen in einen kleinen Saal münden lassen, die beide nach dem großen Saale in Säulenstellungen sich öffnen. Der untere Teil der Wand ist ringsher in starke Pfeiler mit zwischengesetzten Türöffnungen gegliedert. So ist bei streng monumentaler Architektur eine mannigfaltige Wandgliederung und interessante Raumbildung erzielt worden. Um bei der Decke dieses Raumes jede Beziehung zu den verschieden eingeteilten Wandpartien vermeiden zu können, hat der Architekt die Diagonalstellung der Kassetten einer Parallelstellung derselben mit den Wandseiten vorgezogen. — Eine andere Saalbildung desselben Meisters aus dem Entwurf für ein Gesellschaftshaus in Magdeburg, in Fig. 9 und 10 in Grund- und Aufriß wiedergegeben, enthält zwei übereinander gestellte Säulenreihen als Träger der Galerie und Decke. Bei solchen Uebereinanderstellungen müssen die oberen Säulen niedriger sein als die unteren und sich zu den letzteren etwa wie 3 zu 4 verhalten. Die Rückwände der unteren Ordnung können in der Art, wie Taf. 51, Fig. 4 darstellt, mit Marmorinkrustation verziert werden, so daß jeder Vertikalstreifen einer Säulenachse entspricht. Statt der oberen liegenden Quaderreihen dürfte ein durchgehender Bilderfries am Platze sein. Die Rückwand der oberen Ordnung könnte dagegen eine Dekoration mit ornamentalen Feldern in Malerei erhalten. — Aehnliche Anlage wie der dargestellte Saal hat der große Saal des Odeons in München, nur mit dem Unterschiede, daß in diesem die eine Schmalseite halbkreisförmig abgerundet ist und hier das Untergeschoß als Rückseite der Musiktribüne eine geschlossene Wand hat (Grundriß Taf. 61, Fig. 12).

Große Raumanlagen werden, um eine konstruktiv zweckmäßige Teilung der Ueberdeckung und gute Beleuchtung des Raumes zu ermöglichen, gewöhnlich durch Säulenstellungen in drei Längsräume oder Schiffe abgeteilt. Die mittlere dieser Abteilungen, die immer größer als die seitlich liegenden gemacht wird, erhält alsdann über den seitlichen Säulen- oder Bogenstellungen eine Ueberhöhung durch Obermauern, in welchen über den Dächern der Seitenschiffe die Fenster angebracht werden. Raumanlagen dieser Art sind seit dem frühen Altertum gebräuchlich und werden mit dem Namen „Basilika“ bezeichnet. Im alten Rom wurden solche Räume sowohl für Gerichtsverhandlungen als namentlich auch für den Marktverkehr im größten Maßstabe angelegt. Der Architekturschriftsteller Vitruv beschreibt Lib. V., cap. I eine solche Anlage; eine Rekonstruktion derselben ist auf Taf. 62, Fig. 1—3 gegeben. Nach dieser Beschreibung war die römische Basilika auch in den Seitenschiffen in der Regel zweigeschossig, und die Mauern des Mittelschiffs erhoben sich demnach über der oberen Säulenstellung. Die Interkolumnien dieser Säulenstellung waren durch Gitterwände auf $^2/_3$ der Höhe geschlossen, so daß die oben verkehrenden Personen von unten nicht gesehen werden konnten. Die eine Schmalseite war gewöhnlich durch eine mächtige mit Halbkuppel bedeckte Abside, welche für Gerichtsverhandlungen bestimmt war, erweitert.

Bei der Basilika in Pompeji trugen große Säulen unmittelbar die Obermauern des Mittelschiffes; Galerien in den Seitenschiffen scheinen an diesen Säulen auf Konsolen geruht zu haben. (Siehe Taf. 62, Fig. 4 und 5). Bei einer ähnlichen von Vitruv a. a. O. beschriebenen und von ihm selbst ausgeführten Anlage waren an die Rückseite der großen Säulen kleine Pilaster angelehnt, welche die Galerie trugen. — In den altchristlichen Basiliken, deren Anlage in der Hauptsache wohl den römischen Basiliken nachgebildet war, erhoben sich die Obermauern meistens über Arkadenreihen; hierdurch war eine weitere Stellung der Säulen, als diese bei geradem Gebälk statthaft war, ermöglicht. (Eine solche Bogenstellung findet sich im II. Teile des Werkes auf Taf. 30, Fig. 1 dargestellt.) In der italienischen Frührenaissance wurde diese Art Raumbildung für Kirchen wieder aufgenommen, dabei jedoch die Seitenschiffe anstatt einer Flachdecke oft mit Kappengewölben überdeckt. Ein derartiges Beispiel ist die von Brunnellesco erbaute Kirche San Lorenzo in Florenz. (Taf. 62, Fig. 6—9.) Die Säulen erhielten hier ein Gebälkstück mit feinem Gesims aufgesetzt, das allerdings einen etwas unstabilen Eindruck gewährt und vielleicht besser durch eine simabekrönte Platte ersetzt werden könnte, wie dies bei den Arkaden vieler Florentiner Höfe geschehen ist. (Vergl. Taf. 30, Fig. 5 und 7 und Taf. 42, Fig. 7). Die Wände der Seitenschiffe sind durch Kapellen erweitert, deren Zwischenmauern solide Pfeiler für die Wölbungen bilden. Der Raum erscheint durch diese Erweiterungen bei einfacher Grundform doch reich gegliedert und die Wölbungen der Seitenschiffe ergeben zum flachgedeckten Mittelschiff einen wirkungsvollen Kontrast.

Sollen basilikale Räume dekorativ durchgebildet werden, so eignet sich für die Obermauern des Mittelschiffes eine Ausstattung mit figürlicher oder ornamentaler Malerei, während die Wände der Seitenschiffe passend mit Marmorinkrustation geschmückt werden können.

Räume mit gewölbten Decken.

In den früher betrachteten Räumen hat die Ueberdeckungsweise mit Balken und zwischen gelegten Bretterfüllungen einen gewissen Kontrast gegen die steinerne Wandumschließung bedingt. Bei den nun folgenden Raumformen sind die gewölbte Decke und die raumumschließenden Wände aus dem gleichen Materiale hergestellt und gestatten somit eine gleichartige Behandlung der gesamten dekorativen Ausstattung. Der gewölbte Raum ist nicht bloß in der Konstruktion dauerhafter, sondern kann auch in der Dekoration monumentaleren Ausdruck erhalten als der flachgedeckte Raum.

Die verschiedenen Arten der Gewölbe üben auf die raumumschließenden Wände nicht bloß einen vertikalen Druck aus, sondern sie streben dieselben zugleich mit seitwärts wirkender Kraft nach außen zu schieben. Dieser Seitenschub verlangt eine größere Wandstärke als zur Aufnahme der Gewölbelast allein notwendig wäre, es kann jedoch ohne Nachteil für die Solidität der Konstruktion die Wand mit Nischen oder Oeffnungen durchbrochen, also gewissermaßen in einzelne Pfeiler aufgelöst werden. Gewisse Wölbungsformen üben nur auf einzelne Pfeiler Druck und Seitenschub aus, während die zwischengesetzten Wände bloß als Raumabschluß zu dienen haben.

Es ist somit bei den Wölbungsformen nicht eine Gleichartigkeit in der Raumumschließung bedingt, sondern vielmehr zu einer Gliederung derselben in stützende und in raumschließende Partien Anlaß gegeben. Um dieser Gliederung wirksamen Ausdruck zu verleihen, werden die Säulen- und Pilasterstellungen angewendet; das Kranzgesims der Ordnung bildet alsdann eine kräftige Trennung zwischen der senkrechten Wand und der Wölbungsfläche. In der Dekoration wird jede Wölbungsfläche als eine einheitliche, gebogene Deckenform aufgefaßt, die auf die Raumumschließung nur einen vertikalen Druck ausübt. Den seitwärts schiebenden Kräften muß wohl die Pfeilerstärke genügen, es wird dieselbe jedoch durch Pilaster- oder Säulendekoration für das Auge scheinbar aufgelöst, und somit die Wucht der Konstruktion, welche an sich schwerfällig und drükkend wirken würde, durch die Dekoration in einen leichteren Aufbau, worin nur der Gegensatz zwischen Tragen und Lasten zur Geltung gelangt, verwandelt. Die Räume zwischen den Pfeilern werden als kapellen- oder nischenartige Erweiterungen zum Hauptraume gezogen und als notwendige Bestandteile desselben behandelt.

In der Dekoration einer jeden Wölbungsfläche sollen zunächst die Hauptlinien derselben hervorgehoben werden. Bei Tonnengewölben sind dies die Fläche erzeugenden Kreisbogen und die leitenden Längenlinien, bei den Kuppelgewölben die horizontalen Kreise und die vertikal ansteigenden Meridiane; bei den gemischten Wölbungsformen dagegen, welche aus mehreren Flächen verbunden sind, müssen die Trennungslinien dieser Flächen als Hauptlinien aufgefaßt werden.

In der nun vorzunehmenden Betrachtung der gewölbten Räume wollen wir von der einfachen Form des Tonnengewölbes ausgehen; es sollen alsdann die Kreuz- und Kappengewölbe und die mit diesen verwandten Kloster- und Spiegelgewölbe folgen; den Schluß werden das Kuppelgewölbe und der aus demselben hervorgegangene Zentralbau bilden.

1. Das Tonnengewölbe.

Das Tonnengewölbe belastet zwei Seiten der Raumumwandung mit Druck und Seitenschub, während die anderen zwei Seiten ohne Belastung von der Decke sind, und nur der eigenen Stabilität zu genügen haben. Es ergeben sich hieraus für die Wandgestaltung sehr verschiedenartige Anforderungen: die tra-

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

genden und stützenden Langwände bedürfen einer größeren Dicke, als zur Aufnahme der Gewölbelast allein nötig wäre; man kann dieselben daher durch tiefe Nischen oder Bogenöffnungen in einzelne, unter dem Kämpfer wieder verbundene Pfeiler auflösen; doch müssen diese Wandpfeiler immer verhältnismäßig bedeutende Breite und Tiefe besitzen. Die Stirnwände dagegen können mit beliebig großen Fenster- oder Türöffnungen durchbrochen werden. Der Raum kann an dieser Seite auch vollständig offen sein und mit seiner ganzen Breite in andere Räume einmünden.

Wenn auch das Tonnengewölbe seit dem frühesten Altertum von den orientalischen Völkern und den Etruskern angewendet wurde, so haben doch erst die Römer dasselbe zur Ueberdeckung großer Räume benützt und ihm dementsprechend eine reiche dekorative Ausbildung verliehen. Die vertikale Wand wurde durch kräftiges Gesims als Trägerin des Gewölbes charakterisiert und letzteres durch Längen- und Quergurten mit zwischen liegenden Kassetten als einheitliche, gebogene Decke gestaltet. Diese Kassettierung läßt in klarster Weise die Hauptlinien der Fläche hervortreten und verleiht dem Gewölbe das Aussehen einer konstruktiv festen gebogenen Decke. Herabhängende Rosetten bilden auch hier wie bei der Kassettendecke die wirkungsvolle Dekoration der einzelnen Kassetten.

Schöne Beispiele solcher Gewölbe bieten die Durchgänge römischer Triumphbögen. Am Gewölbe des Titusbogens, dessen Ansicht und Schnitt Taf. 63, Fig. 7, und Details Fig. 8—10 gegeben sind, haben die Kassetten eine reiche Umrahmung mit doppelter Blattwelle erhalten; die trennende Gurte ist verhältnismäßig schmal und in der Mitte mit gedrehtem Rundstab verziert. In der Mitte des Gewölbescheitels ist ein größeres, mit Eichenlaubfeston umrahmtes Feld angebracht, in welchem die Apotheose des Kaisers Titus in Relief dargestellt ist (Fig. 9, Detail Fig. 10). Dieses Feld läßt auf die Oberlichtöffnungen in den großen Tonnengewölben der Tempel einen Rückschluß ziehen, die ähnliche Umrahmungen erhalten haben mögen.

Im mittleren Durchgange des Severusbogens ist das Gewölbe von ähnlicher Anordnung, jedoch infolge der weniger reichen Verzierung von ruhigerer Wirkung (Ansicht und Schnitt Fig. 11, Detail Fig. 12). Das Kämpfergesims hat hier bei sonst guter Gliederung eine zu große Sima bekommen.

Die Cellaräume der römischen Tempel scheinen meistens mit Tonnengewölben überdeckt worden zu sein. In den beiden Cellen des Tempels der Venus und Roma war vor drei Jahrhunderten noch die Stuckdekoration des Gewölbes teilweise zu sehen. Dieselbe ist in Fig. 4 im Detail dargestellt, während der gesamte Raum im Grundriß, Längen- und Querschnitt Fig. 1—3 nach der Rekonstruktion von Canina wiedergegeben ist. Die Kassetten sind hier, ihrer Größe entsprechend, feingegliedert und die Zwischenstreifen derselben mit einem schön geflochtenen Bande verziert, gegen welches die inneren glatten Kassettenflächen einen guten Kontrast bilden. Die Wanddekoration, die sich aus der Ruine des Tempels noch mit ziemlicher Sicherheit ableiten läßt, ergibt mit den Aedikulen zwischen der Säulenstellung eine kräftige Reliefwirkung, während durch den breiten Fries darüber eine passende Trennung von dem kassettierten Gewölbe erzielt wurde.

Ein viertes Beispiel auf der nämlichen Tafel stellt einen der Seitenräume in der Konstantinsbasilika dar, Fig. 5 Längenschnitt, Fig. 6 Detail des Gewölbes). Die großen achtseitigen Kassetten, deren Zwischenräume mit kleineren quadraten Feldern von geringer Tiefe ausgefüllt sind, ergeben einen größeren Formenreichtum, wirken jedoch nicht mehr so konstruktiv wie die quadraten Formen. (Vergl. Taf. 67, Fig. 1 und 2.)

Die Renaissance bringt bei ihren Räumen mit Tonnengewölben gewöhnlich die Wandgliederung mit der Gewölbeausteilung in Beziehung und gibt dabei den großen, reich gegliederten Kassetten nur geringe Tiefe. Die Wandpilaster oder Säulen bestimmen die Stellung der Gurten und der Kassetten; eine Verdoppelung der ersteren bringt eine entsprechende Gliederung des Gewölbes mit sich. Ein schönes derartiges Beispiel bietet das prächtige Vestibül des Palastes Farnese in Rom, das durch zwei Säulenreihen in drei Schiffe geteilt ist, von denen die seitlichen flach gedeckt sind, während das mittlere ein Tonnengewölbe erhalten hat. (Taf. 64, Fig. 7 Längenschnitt, Fig. 8 Querschnitt, Fig. 9 Grundrißpartie.) Die Flächen und Profile des sonst sehr schön gegliederten Gewölbes haben hier eine fast zu reiche Dekoration erhalten (Detail Fig. 11). Wenn die umrahmenden Streifen in den großen Kassetten bei etwas geringerer Breite ohne Verzierung geblieben wären, so würde die Gesamtwirkung der Dekoration eine ruhigere sein. Das Gebälk über den Säulen, nur aus Architrav und Kranzgesims zusammengesetzt, ist trefflich gegliedert; durch Hinzufügung eines Frieses wäre dasselbe für diese Anwendung zu schwerfällig geworden (Detail Fig. 10). Die Seitenwände hinter den Säulenstellungen haben durch Halbsäulen und zwischengesetzte Nischen ein kräftiges Relief bekommen, das die reiche Wirkung des schön gegliederten Raumes wesentlich erhöht.

In der späteren Zeit der Renaissance wurden die Kirchen oft als einheitliche große Räume gestaltet und mit einem Tonnengewölbe überdeckt. Hierbei wurden in den Seitenwänden zwischen starken Pfeilern tiefe Kapellen angebracht und über denselben zur Gewinnung großer Fenster das Gewölbe mit Stichkappen durchbrochen. Letzteres erhielt nun regelmäßig eine mit den Wandpilastern übereinstimmende Teilung mit flachen Streifen; die sich ergebenden großen Felder wurden alsdann mit dekorativer Plastik oder auch mit Malerei ausgefüllt. Ein Prachtbeispiel eines solchen Raumes ist die Kirche San Pietro in Bologna, von welcher auf Taf. 64, Fig. 1—3 der Längen- und der halbe Querschnitt, sowie ein Pfeiler der Seitenwand im Grundriß gegeben sind. (Die Dekoration des Gewölbes ist vom Verfasser ergänzt.) — Eine herrliche Kassettierung haben die Tonnengewölbe über den vier Kreuzarmen der Peterskirche in Rom erhalten, Fig. 4—6. Es ist hier der Größe des Maßstabes durch feine Gliederung der Kassetten Rechnung getragen und dabei doch bei allem Reichtum der Formen eine klare und ruhige Wirkung erzielt worden. Die Vergoldung der Ornamente auf weißem Grunde läßt die Zeichnung klar hervortreten und verleiht der ganzen Dekoration eine prächtige und ernste Wirkung.

Die alten Römer haben kleinere Tonnengewölbe öfters mit Stukkaturen und Malereien ausgeschmückt und hierbei innerhalb einer einfachen, strengen Teilung, welche die Längen- und Querlinien des Gewölbes hervorhebt, die ganze Anmut und Zierlichkeit der dekorativen Wandmalerei auch auf die Gewölbfläche übertragen. In den zwei derartigen Dekorationen, welche, den Ueberresten des Neronischen goldenen Hauses unter den Titusthermen entnommen, auf Taf. 65, Fig. 2 und 3 dargestellt sind, erscheinen in den Streifen über dem Kämpfergesims ähnliche dekorative Formen, wie dieselben in den pompejanischen Malereien gewöhnlich der Friesstreifen über den großen Wandfeldern enthält.

2. Das Kreuz- und das Kappengewölbe.

Das Kreuzgewölbe, in seiner regelmäßigsten Form über quadratem Grundriß aus der Durchdringung zweier Kreiszylinder von gleichen Durchmessern entstanden, ruht nur auf den vier Eckpfeilern und übt auf dieselben in der diagonalen Richtung einen Seitenschub aus. Bei seiner Anwendung über langgestreckten Räumen bedingt es eine Teilung derselben in annähernd quadrate Rechtecke, die nun eine Wandgliederung in stützende Pfeiler und zwischengesetzte, raumumschließende Wände ergeben. Da die Pfeiler zur Aufnahme des Seitenschubs eine bedeutende Stärke erhalten müssen, so können die Räume zwischen denselben als kapellenartige Erweiterungen zum Hauptraum hinzugezogen werden. Sie können mit letzterem gleiche Höhe erhalten und in diesem Falle mit tonnenartiger Erweiterung des Kreuzgewölbes bedeckt werden, oder sie können mit ihrem Scheitel nur bis zum Kämpfergesims desselben reichen und alsdann rechteckig oder halbkreisförmig gestaltet, mit Tonnen- oder Halbkuppelgewölbe bedeckt sein. Die Römer haben bei ihren großen Raumanlagen besonders der letzteren Anordnung den Vorzug gegeben und hierdurch eine reiche Gliederung und gute Beleuchtung des Raumes erzielt. (Als Beispiele sind auf Taf. 67, Fig. 1 und 2 die Basilika des Konstantin in Rom, Fig. 3—5 der große Saal (Tepidarium) aus den Thermen des Antonius Caracalla in Rom dargestellt.) Bezüglich der Dekoration dieser großen Kreuzgewölbe geht aus verschiedenen Ueberresten hervor, daß dieselben mittels flacher stuckierter Leisten in Felder von verschiedener Gestalt und Größe gegliedert wurden. Man betonte bei dieser Dekoration die Kanten oder Grate des Gewölbes, die in der Konstruktion eine besondere Festigkeit verlangen, nur wenig, führte vielmehr häufig die Felderteilungen um dieselben herum. Ein schönerhaltenes Beispiel solcher Art, das in fein stuckierten Leisten und mit figürlichen und ornamentalen Malereien in den Feldern ausgeführt ist, befindet sich im Unterbau des Grabmals der Pankratier an der Via latina bei Rom, und läßt auf die Art der Ausschmückung großer Räume schließen (Taf. 65, Fig. 1). Die Renaissance hat bei ihren Kreuzgewölben die Rippen und die abschließenden Gurtbogen als Träger der Dekoration betrachtet und die zwischenliegenden, gebogenen Dreiecke gewöhnlich mit einem größeren rechteckigen oder gerundeten Feld verziert. Der ganze Charakter der Dekoration ist meistens der eines zwischen den Rippen und Gurten ausgespannten Velums. Doch werden auch hier zu den Gurten parallele Bogen besonders betont und so auf die der Gewölbebildung zugrunde liegende Halbkreislinie hingewiesen. Solche Dekorationen in reichster Ausführung bieten die zwei seitlichen Kreuzgewölbe der Vorhalle der Villa Madama bei Rom. (Längen- und Querschnitt der Vorhalle Taf. 66, Fig. 1 und 2, Grundriß derselben Fig. 3, Dekoration eines Kreuzgewölbes nebst anschließender Halbkuppel Fig. 4 und 5, Querschnitt der Gurtbogen Fig. 6 und 7). Hier sind die Rippen zwar ohne plastischen Schmuck, jedoch durch kräftige Farbstreifen und gemalte Festons hervorgehoben. Die zwischen den Hauptfeldern der Dekoration verteilten Bänder und Arabesken betonen die den Zylinderflächen zugrunde liegenden Längen- und Querlinien.

Kleinere Gewölbedekorationen erhalten zwischen den Rippen und Gurten, die passend mit plastischen Verzierungen versehen werden, ein rechteckiges oder auch dreieckiges Feld als Ausschmückung. Die ornamentalen Motive entwickeln sich hierbei sowohl von den unteren Ecken aufwärts als auch strahlenförmig vom Zentrum aus. Taf. 66, Fig. 8 bietet ein Beispiel solcher Dekoration, während in Fig. 9 die schön verzierten Gurtbogen und die an dieselben anschließenden ornamentalen Motive in der langen Gewölbereihe von trefflicher Wirkung sind.

Das Kappengewölbe über quadratem Grundriß ist als eine Halbkugel, von der durch vier senkrechte Ebenen vier Kalotten abgeschnitten sind, zu betrachten. Die Diagonale des Grundrißquadrates ist der Durchmesser dieser Halbkugel. In seinen

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

statischen Verhältnissen hat es mit dem Kreuzgewölbe große Aehnlichkeit, doch übt es auch auf die abschließenden Gurten einen Seitenschub aus und bedingt hierdurch eine gewisse Stärke derselben. Für die dekorative Ausbildung wird es gewöhnlich durch ein horizontales, auf den Gurtbogen aufliegendes kreisförmiges Gesims in eine flache Kalotte und vier als gleichseitige spärische Dreiecke gestaltete Zwickel abgeteilt. In solcher Weise werden für die ornamentale oder figürliche Ausfüllung sehr geeignete Felder geschaffen. Die Zwickel können Medaillons, Kränze, auch Figuren als Schmuck erhalten, während die Kalotte um ein rundes Mittelfeld her mit vier größeren Feldern für figürliche Darstellungen und dazwischen liegenden ornamentalen Streifen gut gegliedert wird. (Taf. 68, Fig. 8.) Doch kann die Kalotte auch einheitlich mit feiner Kassettierung oder mit ornamentalem Schmuck versehen werden. (Fig. 5—7 zeigt die Dekoration der unteren Loggien im Vatikan; Fig. 9 ein Kappengewölbe im Konservatorenpalast in Rom.)

Die Ueberdeckung großer Raumanlagen mit Kappengewölben bedingt dieselbe Grundrißbildung, wie bei den römischen Sälen mit Kreuzgewölben, wie dies die vergleichende Zusammenstellung solcher Raumformen auf Taf. 67 zeigt. Hier wie dort finden sich die starken Pfeiler mit den zwischenliegenden Seitenräumen; bei beiden Wölbungsarten können die Gewölbeansätze auf Säulen, die vor die Pfeiler gestellt sind, ruhen, wodurch der Anschein größter Leichtigkeit der Konstruktion erzielt wird, während in Wirklichkeit der Pfeiler die Drucklinie des Gewölbes aufnimmt. Ein architektonisch schön durchgeführtes Beispiel solcher Raumbildung ist das Innere der Kirche La Madeleine in Paris, erbaut von Vignon seit 1804. Indem hier das Gebälk über den großen Säulen vorgekröpft, im ganzen Raum als Kämpfergesims durchgeführt ist, erhält derselbe erst die erforderliche architektonisch klare Gliederung, welche den römischen Sälen fehlt. Die kleine Säulengalerie zwischen den Pfeilern mit den Aedikulen in der Mitte verleiht durch ihren Kontrast zu den gewölbetragenden Säulen dem Raum den Eindruck der Größe und des Reichtums. — Unter den architektonischen Details ist das kreisförmige Gesims der Kappengewölbe (Fig. 9) beachtenswert. Die Gurtbogen haben möglichst wenig Seitenfläche erhalten, damit die Gewölbezwickel nicht beschränkt werden mußten und bis auf das Kämpfergesims hinabreichen konnten.

Eine verwandte, jedoch in der architektonischen Entwicklung einfachere Anlage zeigt ein Entwurf Schinkels zur Werderschen Kirche in Berlin (Taf. 67, Fig. 11—15). Die Kappengewölbe ruhen hier mittelst starker Bogen direkt auf einfachen Pfeilern, wodurch eine etwas massige Wirkung hervorgebracht wird. Während die Kirche La Madeleine eine sehr wirkungsvolle Oberlichtbeleuchtung erhielt, hat hier der Architekt über den seitlichen Galerien große rechteckige Fenster angebracht, die mit der Einfachheit und Strenge der ganzen Anlage wohl harmonieren.

Das Kappengewölbe wurde, zuweilen in stark überhöhter Form, in der Renaissance auch zur Ueberdeckung kirchlicher Räume angewendet. In der Kirche S. Giustina in Padua, erbaut von A. Riccio im Anfang des sechzehnten Jahrhunderts, ist mit kappengewölbtem Mittelschiff und querliegenden Tonnen über den Seitenschiffen ein schöner und durch hoch befindliche Seitenlichtfenster gut beleuchteter Raum geschaffen worden (Taf. 68, Fig. 1 und 2). Eine verwandte Raumbildung von sehr leichter und eleganter Gestaltung des Aufbaues bietet die Kirche San Salvatore in Venedig, erbaut von J. Sansovino nach den Entwürfen des G. Spavento (1534). Die Pfeiler, welche die stark überhöhten Kuppeln tragen, sind hier nochmals durchbrochen und in denselben wieder kleine kuppelbedeckte Räume angelegt. So ist ein Reichtum der perspektivischen Durchblicke und eine Steigerung der Raumgrößen entstanden, die bei der sonst fast schmucklosen Anlage eine bezaubernde Wirkung ausüben (Taf. 68, Fig. 3 und 4).

3. Das Kloster- und das Spiegelgewölbe.

Die bisher betrachteten, in ihrem Querschnitt aus dem Halbkreis hervorgegangenen Gewölbformen eignen sich besonders zur Ueberdeckung großer, monumentaler Raumbildungen, bei denen sowohl hinsichtlich der Höhenentwicklung, als der Gestaltung der Wand- und Pfeilerbildung keine Beschränkungen vorhanden sind. Wo dagegen Räume mit gewölbter Decke versehen werden sollen, ohne daß die Möglichkeit zur Anwendung der Halbkreisgewölbe besteht, wie dies in größeren Palasträumen gewöhnlich der Fall ist, da finden jene flachen Gewölbearten Anwendung, die unter dem Namen Kloster- und Spiegelgewölbe bekannt sind. Erstgenannte Gewölbeart entsteht, wenn ein rechteckiger Raum von allen vier Wänden her tonnenartig eingewölbt wird. Bei flachelliptischem Querschnitt dieses Gewölbes kann dessen Mitte als eben betrachtet, mit flachem Gesims umrahmt und wie eine Flachdecke dekoriert werden. Von dieser mittleren Fläche, die Spiegel genannt wird, erhält die so entstandene Gewölbeform den Namen Spiegelgewölbe. Oefters wird die von der Wand aufsteigende Rundung mit Stichkappen durchbrochen, um die Fenster bis zur Höhe der Spiegelfläche führen zu können und so eine vollständige Beleuchtung des Raumes zu erzielen. In diesem Falle gewähren die sich nun ergebenden verschiedenartigen Flächen ihrer Lage und Form entsprechend die Gelegenheit zu einer großen Mannigfaltigkeit in der dekorativen Ausstattung; es ist daher das Spiegelgewölbe mit Stichkappen als die für reiche Ausbildung günstigste Form der Decken in den Palästen der Renaissance vielfach angewendet worden.

Als erstes Beispiel für die Anwendung und dekorative Ausbildung der Spiegelgewölbe ist auf Taf. 69 eine Partie des oberen Loggienganges im Vatikan dargestellt, dessen Ausschmückung, von Raffael entworfen, als eine der höchsten Leistungen der dekorativen Kunst zu betrachten ist. Die Muldengewölbe ruhen hier auf Halbkreisbogen, und haben, wohl nur wegen ihrer für bildliche Ausschmückung günstigen Form, vor dem Kreuz- oder Kappengewölbe den Vorzug erhalten. Im Scheitel jedes Gewölbes ist ein Quadrat mit schön profilierter Rahme umschlossen und mit einem Emblem oder Wappen geschmückt; die Seiten des Quadrates sind in den meisten Gewölbeabteilungen, wie im vorliegenden Beispiel, über die gebogenen Flächen hinab verlängert und ergeben so die Begrenzung eines rechteckigen Feldes, das mit breiten Ornamentstreifen umrahmt und oben im Segmentboden abgeschlossen, jedesmal eine Darstellung aus der biblischen Geschichte enthält. Die seitlichen Abschnitte der Gewölbeflächen haben mannigfaltig wechselnde dekorative Ausbildung erhalten, von denen die in der vorliegenden Abbildung dargestellte vielleicht als die gelungenste zu betrachten ist. Unendlicher Reichtum und wirkungsvolle Gegensätze sind in der Ausschmückung der Pilaster und der neben denselben befindlichen Wandstreifen erzielt worden. Die breiten Pilaster, welche die Gewölbegurten tragen, bieten einen wunderbaren Wechsel von vegetabilischen, architektonischen und figürlichen Formen, die in phantastischem Aufbau eine einheitliche Komposition bilden. In allen Pilastern gleichartig wiederkehrend sind, nur die vier in der oberen Hälfte übereinanderstehenden Felder in der Form von Schild, Kreis, Rechteck und Spitzoval, deren figürlicher Inhalt die Imitation von Kameen bildet. Neben diesen breiten Pilastern lassen die Füllungen der schmalen Streifen den Reichtum der ersteren in einfacher, aber verwandter Form nochmals nachklingen.. Alsdann folgen in glücklichem Kontraste breite Streifen mit rein geometrischen, meist rechteckigen Füllungsfiguren, welche in der darüber befindlichen Bogenumfassung sich fortsetzen. Die schmalen Wandflächen, die neben den Fenstern übrig blieben, sowie die Bogenfelder über denselben sind als Durchsichten gedacht und erhielten auf blauem Grunde naturalistisch gemalte Fruchtgehänge. Die Ornamente der breiten Pilaster sind buntfarbig auf hellem Grund und die umrahmenden Blattwellen goldfarbig gehalten. Der Grund der geometrischen Felderteilungen wechselt von Azurblau zu Braunrot und Schwarz; ebenso sind in den Gewölbeflächen die Gründe der großen ornamentalen Felder, sowie der umrahmenden Streifen in tiefen, satten Farben gehalten. Der gesamte dekorative Reichtum wird von klarer architektonischer Gliederung beherrscht und zusammengehalten, so daß bei allem Wechsel der Formen doch eine ruhige Gesamtwirkung erzielt ist.

Taf. 72, Fig. 1—5 ist ein größeres Muldengewölbe aus der Villa Papa Giulio bei Rom dargestellt. Das Gewölbe bedeckt einen oblongen Saal des Erdgeschosses und wurde von den Zucchari gemalt. Auch hier ist zunächst die Teilung der Gewölbeflächen durch die geradlinige Fortsetzung der Seiten des rechteckigen Mittelfeldes bewirkt worden. Die Ornamente in den Zwickeln und Streifen heben sich hellfarbig von tiefsatten Tönen, rotbraun, dunkelgrün, schwarz, ab. Die Friesbänder, welche Fig. 3 und 4 wiedergeben, und Profilverzierungen sind reich und geschmackvoll gebildet, die Ornamente in den Zwickeln den Flächen glücklich angepaßt, und in den Umrahmungsmotiven herrscht große Mannigfaltigkeit. Das Ganze ist als eine der schönsten Dekorationen der späteren Renaissance zu betrachten.

Unter den Spiegelgewölben mit Stichkappen nimmt das Gewölbe über einem der seitlichen Säle in der Villa Farnesina in Rom wohl die erste Stelle ein (Taf. 70, Fig. 1—3). Die Austeilung der hängenden Felder (Pendentifs) muß hier mustergültig genannt werden. Ebenso ist die Spiegelfläche in harmonischer Weise geteilt und deren Felder mit feinen Profilen umrahmt. Man vermißt vielleicht nur am unteren Rande der Spiegelumrahmung eine kräftig einfassende Form, die aus einem Riemengeflecht oder einem Blattwulst bestehen könnte.

Auf derselben Tafel ist in Fig. 4 ein zierlich gemaltes Spiegelgewölbe aus dem Palazzo Lante, in Fig. 5 ein Entwurf zu einer solchen Dekoration aus den Florentiner Handzeichnungen dargestellt. In letzterem ist besonders der trennende Fries zwischen den dekorativen Gewölbekappen und den Feldern der mittleren Fläche von guter Wirkung.

Soll ein Spiegelgewölbe mit einer streng architektonischen Gliederung der Wand in Verbindung treten, so ist es angezeigt, über den Pilastern oder Säulen an der Gewölbefläche Gurten bis zur Spiegelumrahmung zu führen und dieselben hier durch ein gleichartiges umrahmendes Band zu verbinden. Ein derartiges Beispiel, die obere Partie eines Treppenhauses aus dem ehemaligen Hôtel de ville in Paris darstellend, ist auf Taf. 71 gegeben. Hier hat die Spiegelfläche entsprechend dem streng architektonischen Charakter der unteren Partien eine zierliche Kassettierung mit einem größeren Mittelfeld erhalten. In wirkungsvollem Gegensatz zueinander sind in derselben die umrahmenden Formen zusammengestellt und den betreffenden Flächen wohl angepaßt.

Eine eigenartige freie Dekoration eines Spiegelgewölbes zeigt das Vestibül des Palastes Carega in Genua (Taf. 72, Fig. 5—8). Hier sind auf der mittleren Gewölbefläche zunächst durch farbige Bänder und feine Stukkaturen zwei quadrate

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Felder abgegrenzt, welche ihrerseits wieder achteckige Bildflächen einschließen. Die hängenden Flächen haben Aedikulen mit Figuren erhalten, die durch feine, stuckierte Bänder und Arabesken umschlossen werden. Die ganze Dekoration ist klar eingeteilt und die farbigen Flächen sind auf die Hauptpunkte in richtiger Weise verteilt. Bemerkenswert ist hier die zierliche Fassung der Gewölbekanten durch Blattwulste und Perlenschnüre und die Verbindung von plastischen stuckierten Bändern und Wellenleisten mit gemalten Ornamenten. — In Fig. 9 derselben Tafel ist eine Skizze zu einem quadraten Spiegelgewölbe mit 4 Stichkappen nach Lepautre gegeben, bei welchem die Dekoration in reicher Stukkatur mit zum Teil vollständig plastischen Formen gedacht ist.

4. Das Kuppelgewölbe und der Zentralbau.

Als letzte Raumgattung ist diejenige mit Kuppelgewölbe und der hieran sich anschließende Zentralbau zu betrachten. Das Kuppelgewölbe übt auf die ganze Raumwandung gleichmäßig Druck und zugleich Seitenschub aus; durch letzteren ist wie beim Tonnengewölbe eine größere Stärke der Umfassungsmauer bedingt, als zur Aufnahme der Last allein nötig wäre. Es kann daher dieselbe ebenfalls von großen Nischen ausgehöhlt oder von Bogenöffnungen durchbrochen sein, ohne daß hierdurch die Festigkeit des Gebäudes eine Einbuße erlitte; sie kann selbst gewissermaßen in einzelne Pfeiler aufgelöst werden, welche unter dem Kämpfergesims des Gewölbes durch Bogen wieder verbunden sind, und so für dasselbe eine gemeinsame Unterlage gewähren.

Das älteste und zugleich das größte aller Gebäude mit Kuppelgewölbe in reiner Form ist das Pantheon zu Rom (Taf. 73, Fig. 1—8). Ursprünglich als Teil der von M. Agrippa erbauten Thermen angelegt, jedoch nach seiner Vollendung, „weil es so überaus wohl gelungen", zum Tempel aller Götter geweiht, war es schon im Altertum ein vielbewunderter Bau. Der Grundriß, Fig. 1, zeigt die Umfassungsmauer durch acht große Nischen in ebensoviele Pfeiler aufgelöst, die nochmals durch kleine, von außen zugängliche Räume ausgehöhlt sind. Die untere noch vorhandene Gliederung und Dekoration der Raumumwandung mit Säulenstellungen vor den großen Nischen und mit Aedikulen vor den marmorgetäferten Pfeilern (Taf. 51, Fig. 1 im Detail dargestellt), ist wahrscheinlich noch der Augusteischen Zeit angehörig. Eine obere Dekoration, mit kleinlicher Pilasterstellung und Fensteröffnungen in die oberen Hohlräume der großen Nischen war bis ins siebzehnte Jahrhundert erhalten und wurde einer Restauration des Baues aus der späteren Kaiserzeit zugeschrieben. Ob die großen Nischen ursprünglich mit Halbkreisbogen abgeschlossen waren, wie in der schönen Adlerschen Rekonstruktion angenommen ist, muß hier dahingestellt bleiben; die von Isabelle in seinem Werke: „Edifices circulaires" mitgeteilten konstruktiven Details scheinen dieser Annahme zu widersprechen, denn zugleich mit dem Bau müssen die mauertragenden Bogen angelegt worden sein, welche vom Gebälk über den Säulen nach der Rückwand gespannt sind. Das gewaltige Kuppelgewölbe hat in fünf Ringen je 28 Kassetten, die ursprünglich mit reichen Blattleisten umrahmt und mit bronzenen Rosetten ausgefüllt waren, gegenwärtig jedoch alles Schmuckes beraubt sind (Fig. 5). Das Profil der Kassetten ist in senkrechter Richtung so gestaltet, daß ein in der Mitte des Raumes stehender Beschauer die oberen und unteren Umfassungsstreifen derselben in ungefähr gleicher Breite sieht (Fig. 6). Von der Oberlichtumrahmung ist noch das oben abschließende Gesims erhalten, dessen Profil, in Fig. 7 dargestellt, in trefflicher Weise auf die Untenansicht berechnet ist. Der ganze Raum hat fast genau eine ebenso große Höhe als der horizontale Durchmesser desselben beträgt, nämlich rund 43 m. Die Wirkung der einheitlichen Oberlichtbeleuchtung ist eine bezaubernde, und dieselbe muß namentlich auch dem einstigen reichen Statuenschmuck, der den Raum belebte, mit hellen Lichtern nach oben und Schatten nach unten eine eigenartige Erscheinung verliehen haben.

Einen anderen sehr beachtenswerten Kuppelraum umschloß das — jetzt Tempel der Minerva medica benannte — antike Gebäude auf dem Esquilin in Rom (Taf. 73, Fig. 9—12). Hier sind die Seiten eines Zehneckes unten von großen Halbkreisnischen durchbrochen, so daß zwischen denselben nur die Pfeiler in der nötigen Stärke übrig bleiben. Die Kuppel war oben geschlossen und die Beleuchtung durch einen Fensterkranz über den Nischen bewirkt. Spuren von reicher Inkrustation der Wände und Stukkatur der Gewölbeflächen waren noch zu Anfang des vorigen Jahrhunderts vorhanden.

Taf. 74, Fig. 1—8 ist ein kleiner Kuppelbau aus der Renaissancezeit, die Kapelle Pellegrini bei San Bernardino in Verona, erbaut von Sanmicheli um 1557. Dieselbe erhebt sich auf kreisrundem Grundriß in zweigeschossiger Anlage. Ueber der unteren Säulenordnung ist eine Galerie angebracht, und die Umwandung des Obergeschosses wird von vier großen, durch Säulenpaare dreifach geteilten Fenstern durchbrochen. Die Architektur des Raumes ist eine überaus zierliche, und die Profilierung und Dekoration der Gewölbekassetten kann als mustergültig bezeichnet werden (Fig. 5 Profile der unteren Ordnung; Fig. 6 Profile der oberen Ordnung; Fig. 7 Profil und Dekoration der Kassetten). Obwohl die Krümmung der Giebeldreiecke an sich unschön wirkt, möchte man doch diesen Abschluß über den Nischen des Untergeschosses hier nicht entbehren.

Die Kapelle Chigi in Santa Maria del Popolo in Rom (Taf. 74, Fig. 9—12), erbaut von B. Peruzzi, zeigt einen quadraten Grundriß mit abgestumpften Ecken. Die Last des Aufbaues ruht hier tatsächlich auf den Eckpfeilern, während die Wände in den Bogen nur zum Raumabschluß dienen, und ohne Beeinträchtigung der Festigkeit des Baues, wie an der Eingangsseite, weggelassen sein könnten. Um die obere Raumpartie kreisrund zu gestalten, mußten über den Pfeilern, an die Bogen anschliessend, gekrümmte Flächen herausgewölbt werden, deren obere Ränder zusammen eine geschlossene Kreislinie bilden. Infolge der Abstumpfung der unteren Quadratecken wurde nun die freie Ausladung dieser hängenden Gewölbeflächen (Pendentifs) bedeutend vermindert. Bei vollständigem Quadrat würden dieselben sphärische Dreiecke, wie beim Kappengewölbe gebildet haben. Die untere Raumpartie ist über den Pendentifs und Bogen durch ein kräftiges Gesims, dessen Ausladung bedeutender ist als diejenige des unteren Kämpfergesimses, abgeschlossen, während die obere Raumpartie sich über demselben als reiner Kuppelraum mit seitlicher Beleuchtung erhebt. — Bei der Austeilung des Kuppelgewölbes ist hier auf die untere Raumgliederung Bezug genommen; den Fensteröffnungen entsprechen große Kassettenfelder, die ebenso wie die Flächen zwischen den Fenstern mit Gemälden von Raffael geschmückt sind. Die Teilungsstreifen des Gewölbes durften hier nur eine verhältnismäßig flache Profilierung erhalten, um dasselbe über dem hohen Unterbau nicht zu schwer erscheinen zu lassen.

Denkt man sich den Raum der Kapelle Chigi nach allen vier Seiten wie an der Eingangsseite geöffnet und durch angeschlossene Räume mit Tonnengewölben erweitert, so entsteht jene Art der Raumverbindung, welche gewöhnlich Zentralbau genannt wird. Für die mittlere Partie einer solchen Raumanlage enthält die Kapelle Chigi alle architektonischen und dekorativen Formen in einfacher und trefflicher Weise vereinigt. Die Eckpfeiler, deren Grundriß in Fig. 12 in größerem Maßstabe gegeben ist, sind in organischer Weise mit Pilastern gegliedert und mit Nischen verziert. Das untere Gesims ist demjenigen über den Bogen, welches die untere Raumpartie abschließt, in richtiger Weise untergeordnet. Die hängenden Gewölbeflächen (Pendentifs) haben mit kreisförmigen Bildflächen eine geeignete Ausfüllung erhalten, welche die sonst unregelmäßige Gestalt der Fläche übersehen läßt. Schließlich ist in der dekorativen Ausstattung von den architektonischen und plastischen Formen der unteren Partie zu den reich ornamentierten und bildergeschmückten oberen Partien eine sehr wirksame Steigerung erzielt worden.

Als vollkommenstes Beispiel für den eigentlichen Zentralbau ist die Kirche Madonna di Carignano in Genua, erbaut von Galeazzo Alessi um 1560, zu betrachten (Taf. 75, Fig. 5—7). Das Innere ist hier in rein architektonischen Formen, ohne farbige Dekoration, geblieben. Die an die Mittelkuppel sich anschließenden Kreuzarme sind durch Bogenöffnungen mit den kleinen Kuppelräumen, welche die vier Ecken des Grundrißquadrates ausfüllen, verbunden, und die Pfeiler unter der Kuppel auf ein möglichst geringes Maß beschränkt. Letztere haben, um gegen den Mittelraum noch Platz für Nischen zu bieten, nur an den Seitenflächen Pilaster erhalten, während der Zylinder unter dem Kuppelgewölbe, gewöhnlich Tambour genannt, mittelst einer zur unteren Pilasterstellung in gutem Verhältnis stehenden kleineren Pilasterordnung gegliedert ist. Alle Partien der Raumanlage sind in harmonischer Weise in sehr schlanken Verhältnissen gehalten. Das Aeußere des Baues, obwohl in strengen Renaissanceformen durchgebildet, steht bezüglich der Klarheit und Schönheit der Gliederung nicht vollkommen auf der Höhe der inneren Architektur. Doch ist immerhin die äußere Gestaltung des Kuppelzylinders sehr beachtenswert.

Der Riesenbau der St. Peterskirche in Rom war ursprünglich von Bramante als reiner Zentralbau angelegt, hat jedoch durch die Anfügung eines Längenschiffes an einem der Kreuzarme diesen Charakter einigermaßen verloren. Wie der Viertelgrundriß Taf. 75, Fig. 4 zeigt, haben hier die Eckpfeiler der Kuppel infolge weiterer Abstumpfung der Quadratecken eine größere Breite gegen den Mittelraum erhalten, als dies bei der Kirche Carignano in Genua der Fall ist. Hierdurch wurde eine geringere Neigung der Pendentifs und somit ein sicherer Unterbau für den Kuppelzylinder erreicht. Die Kuppelpfeiler konnten nun in ähnlicher Weise, wie wir bereits bei der Kapelle Chigi gesehen haben, mit Pilastern und Nischen dekoriert werden. (Die Dekoration einer Partie der Kreuzarme wurde bereits auf Taf. 64, Fig. 4—6 dargestellt.) Die Kuppel, welche im wesentlichen nach dem Entwurf Michelangelos ausgeführt wurde, ist sowohl hinsichtlich der bisher unerreichten Größe und Kühnheit der Konstruktion als der prachtvollen inneren Dekoration und der architektonisch klaren und eleganten Gliederung des Aeußeren ein Wunderwerk der neueren Baukunst (Taf. 75, Fig. 1—4). Die Kuppelwölbung wurde hier doppelt angelegt, um eine höher steigende äußere Umrißlinie zu erzielen. Die beiden Wölbungen sind durch starke Rippen verbunden, welchen am Zylinderumkreis die mit Dreiviertelsäulen geschmückten Strebepfeiler entsprechen (Fig. 2, Grundriß eines Pfeilers). Die Profilierung sowohl der äußeren Architektur des Zylinders (A und B), als der reichgegliederten Laterne über der Kuppel (im Viertelgrundriß Fig. 3 dargestellt, während C, D, E die Profile wiedergeben), ist sehr energisch und auf die Fernwirkung berechnet.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

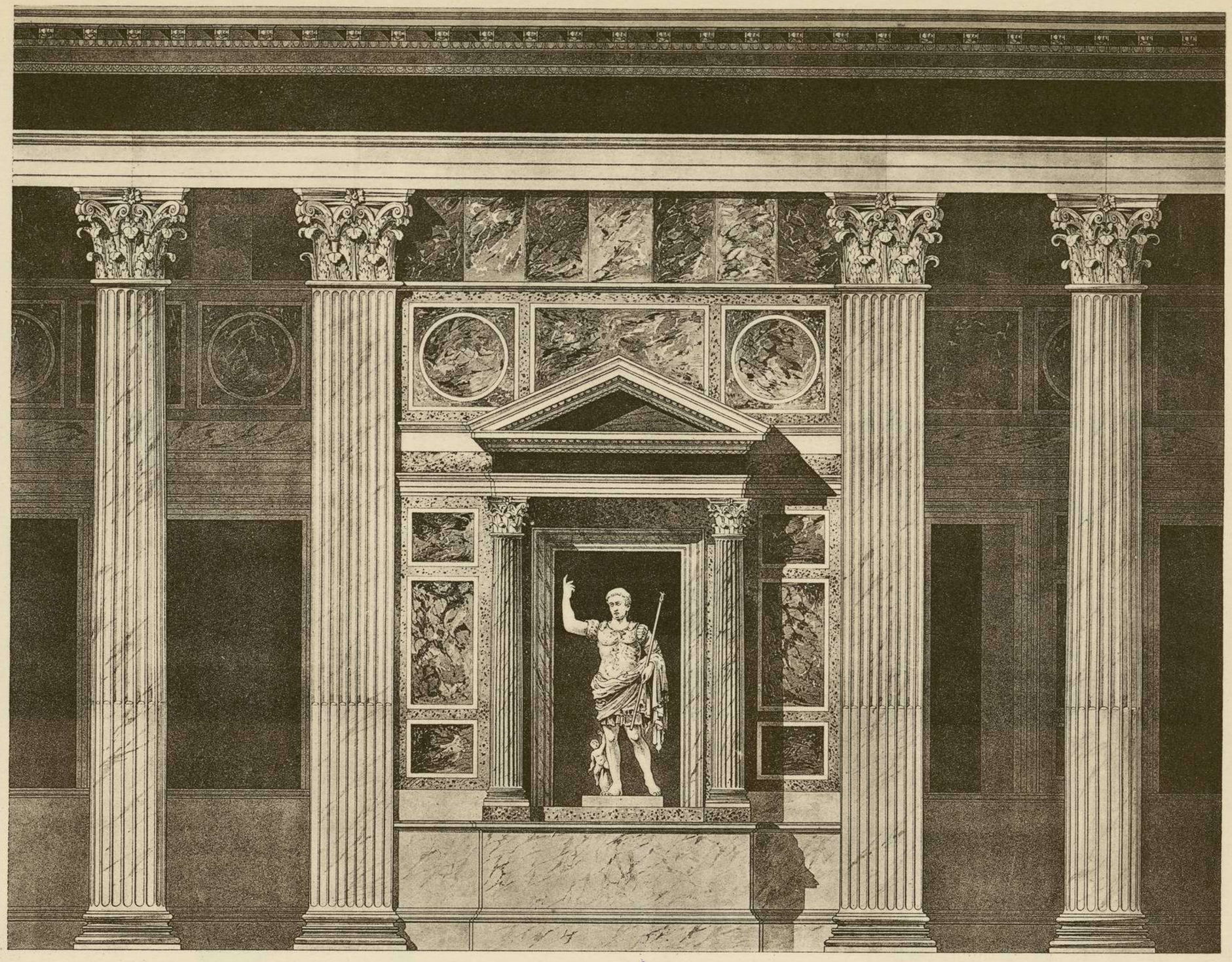
Der Viertelgrundriß des Invaliden-Domes in Paris (Taf. 75, Fig. 8) zeigt den bemerkenswerten Versuch, die kleineren Kuppelräume in den Ecken mittelst Bogenöffnung durch die Hauptpfeiler mit dem Mittelraume direkt in Verbindung zu setzen. Da diese Oeffnung aus konstruktiven Gründen nicht bedeutende Weite erhalten konnte und alsdann in Hinsicht auf die architektonische Gestaltung der Eckkuppeln die Verbindungen mit den Kreuzarmen gleiche Weite mit derselben erhalten mußten, so dürfte der Gewinn für eine durchsichtige Raumgestaltung nicht hoch anzuschlagen sein.

Im Zentralbau erscheinen die höchsten Ideen der modernen Baukunst verkörpert. Bei streng organischer und einheitlicher Gestaltung der Architektur gestattet derselbe die mannigfaltigste Gliederung des Raumes, die reichste Steigerung der Dekoration und die wirkungsvollste Erscheinung des äußeren Aufbaues.

MUSEO NACIONAL DE ARTES DECORATIVAS

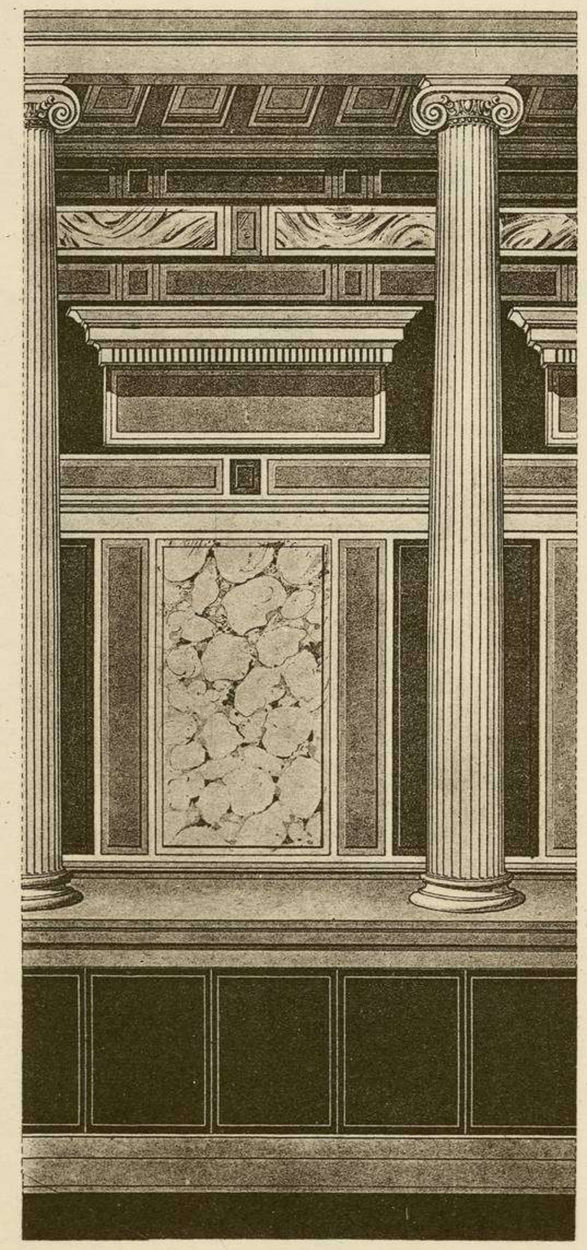
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

F1

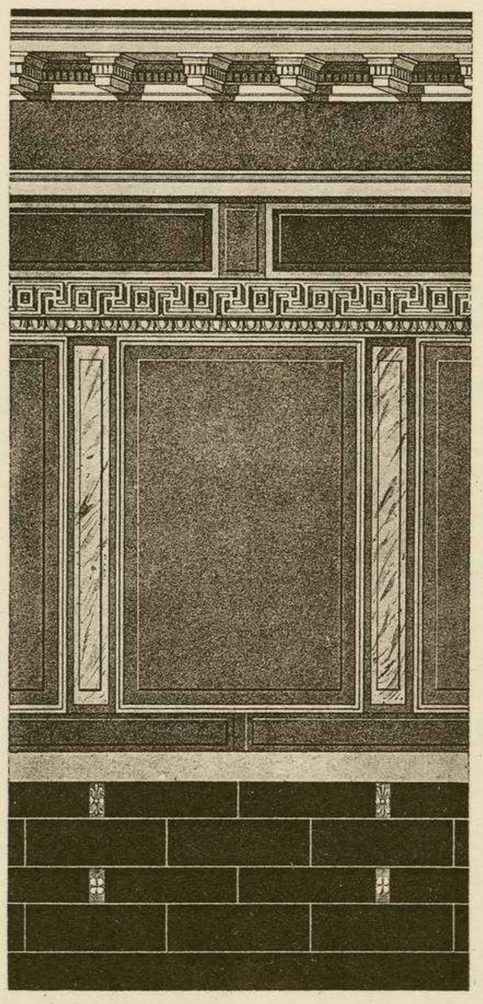


.5 0 5 m

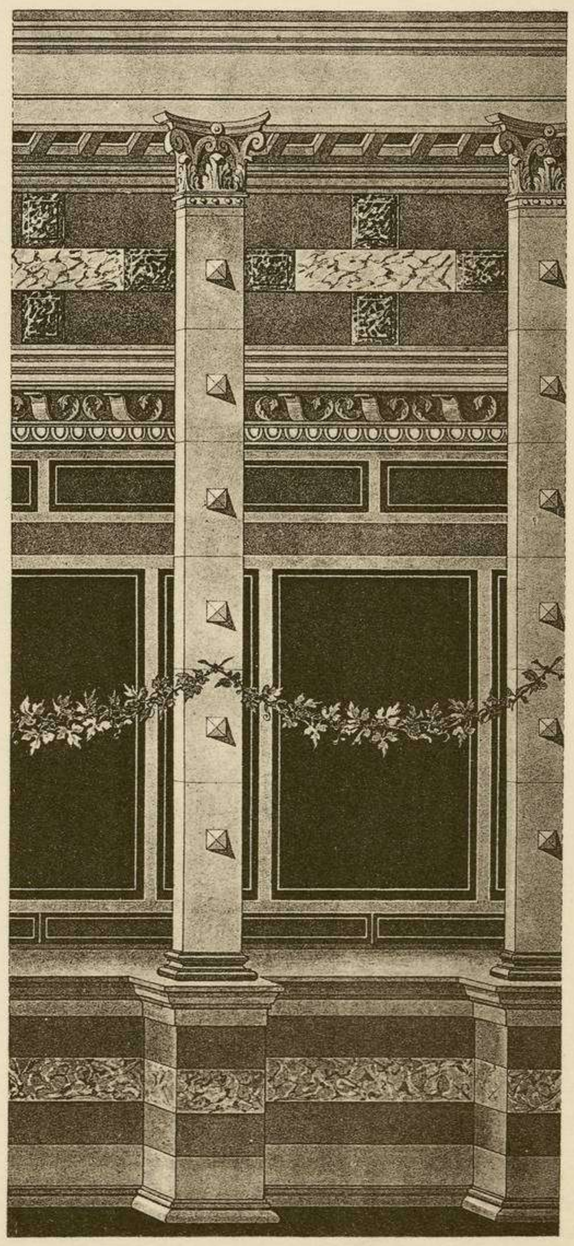
F2



F4

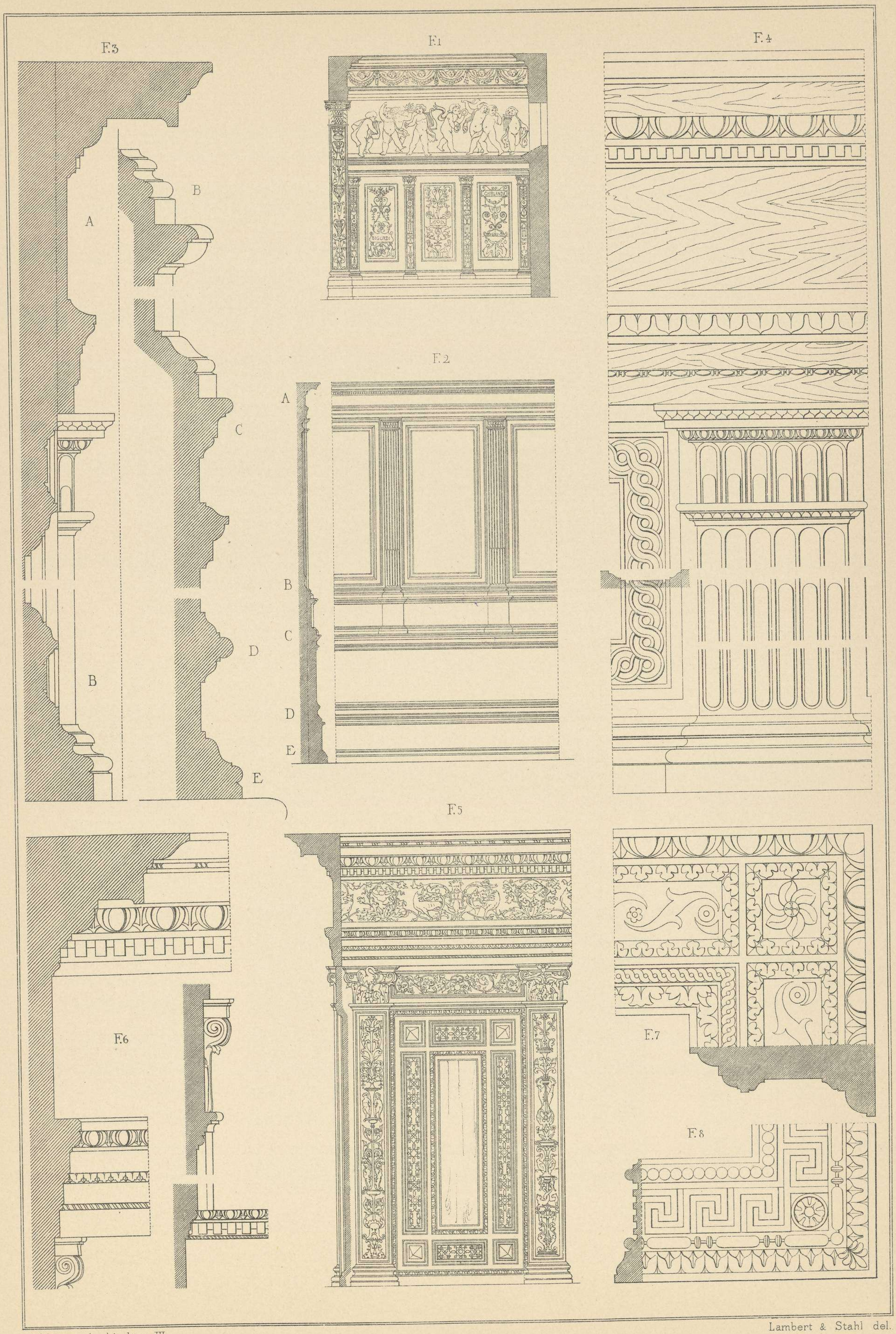


F3



Lambert & Stahl del.

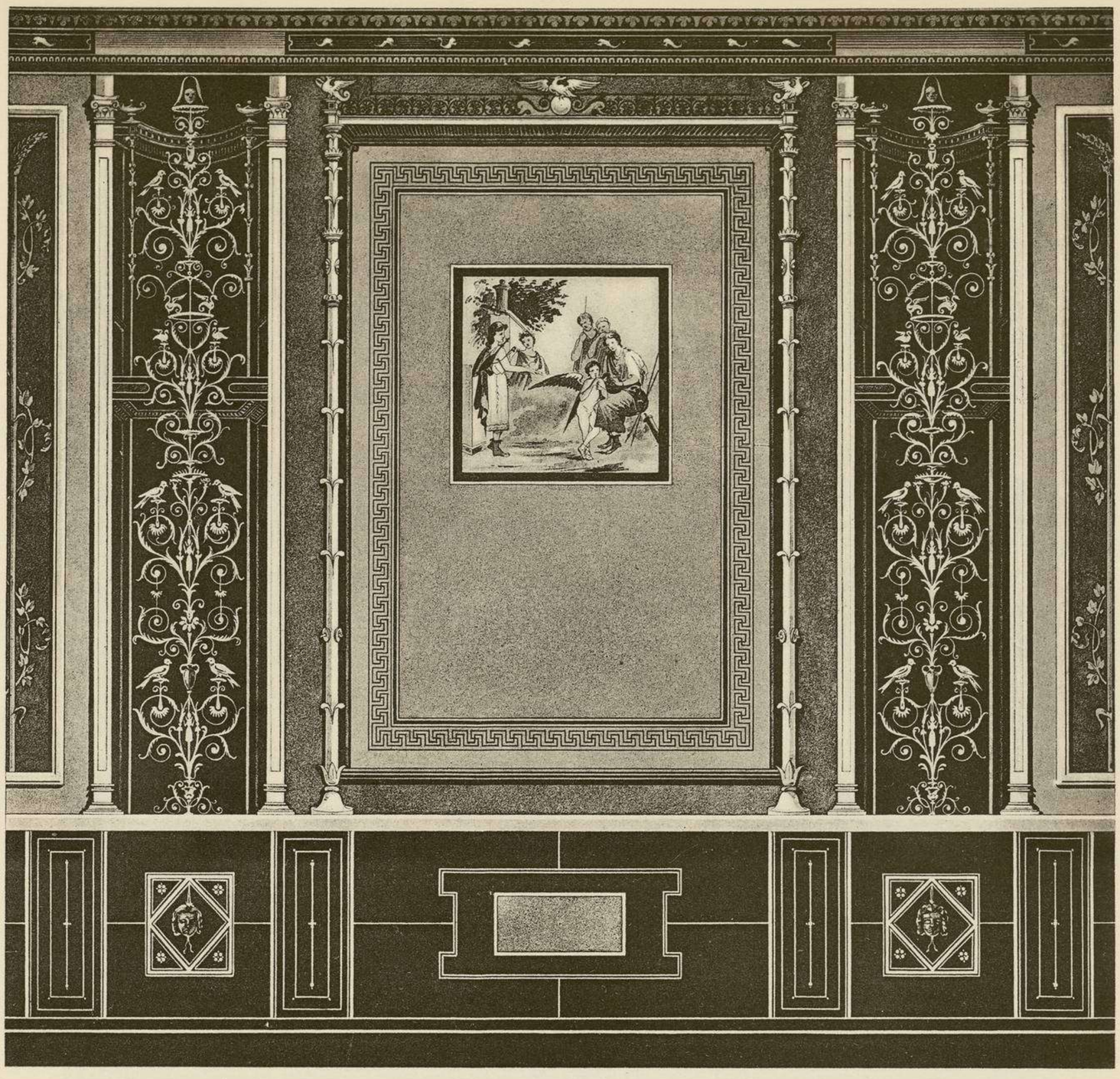
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



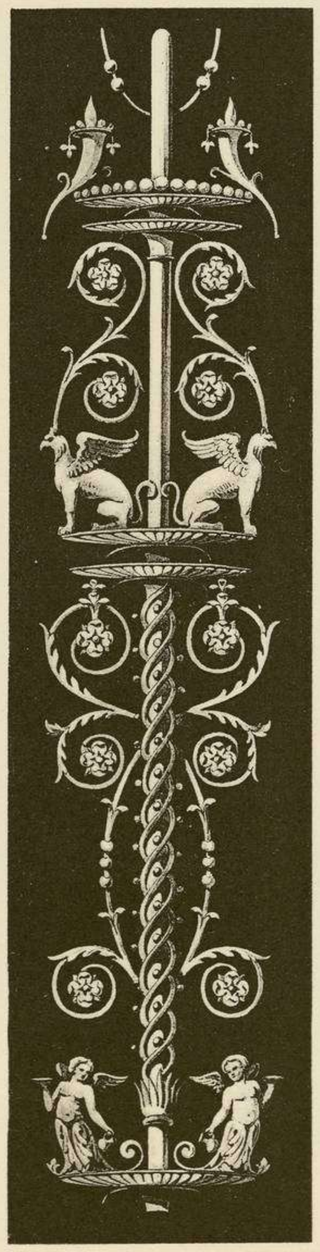
Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

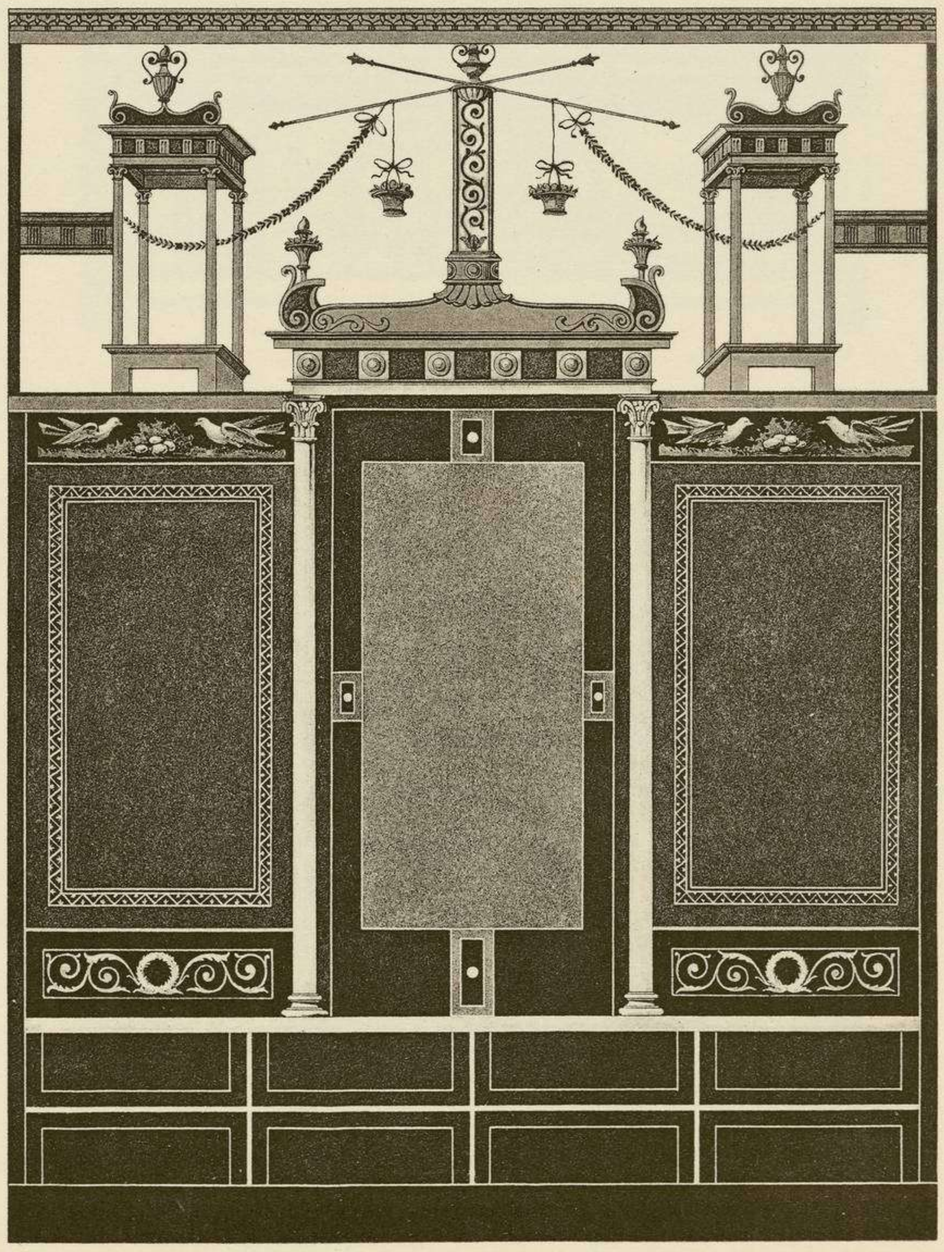
F.1



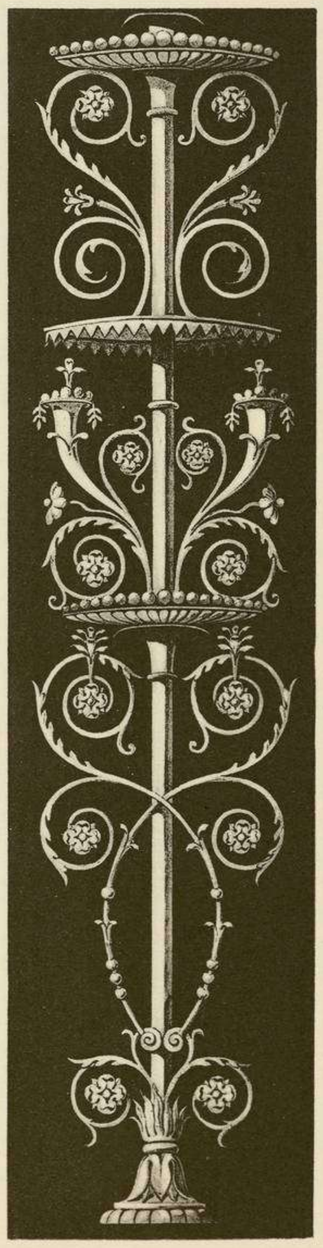
F.3



F.2



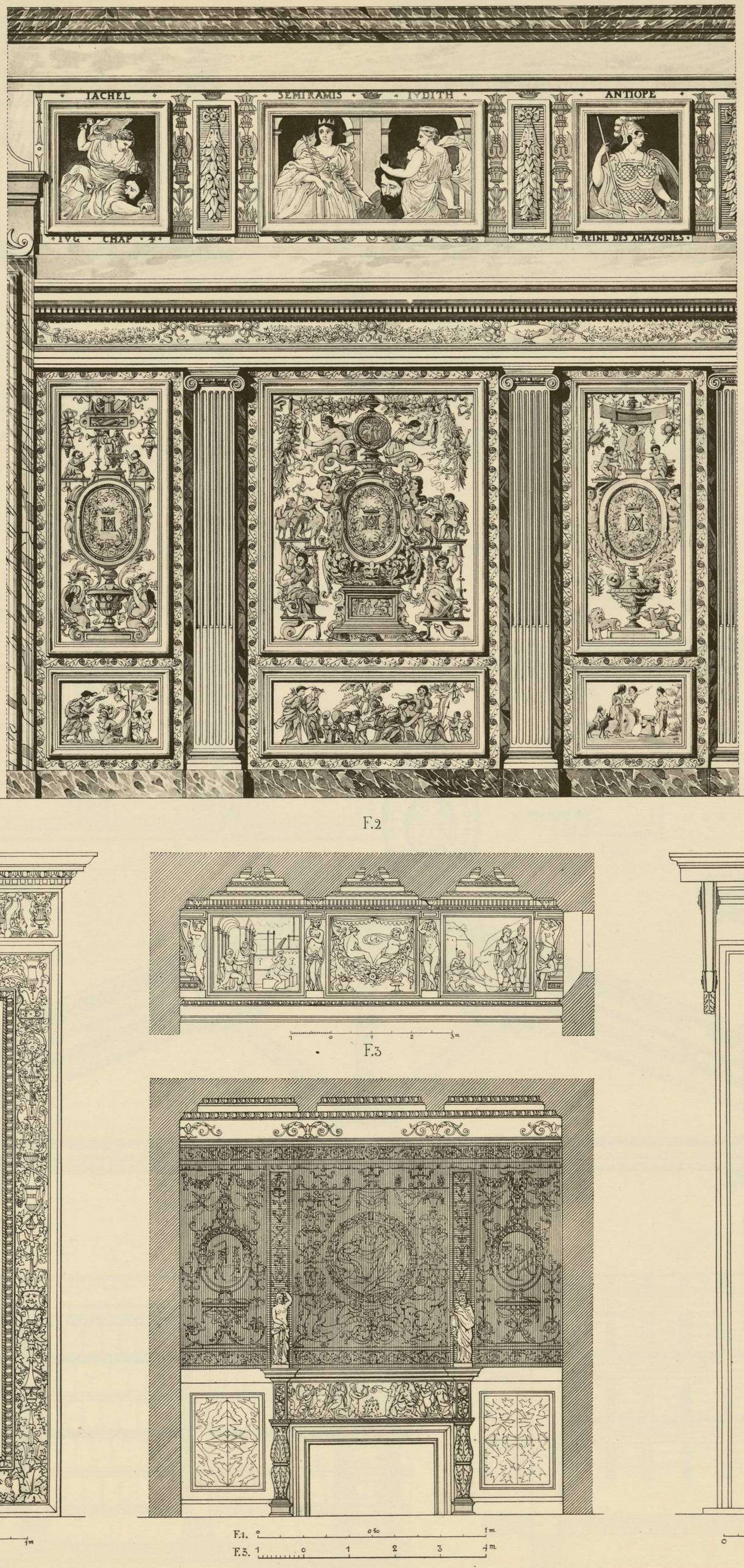
F.4



Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

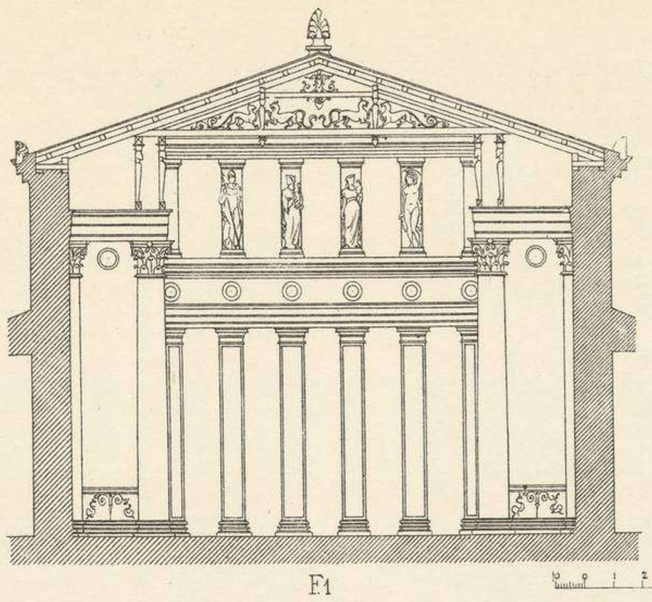
F.1.



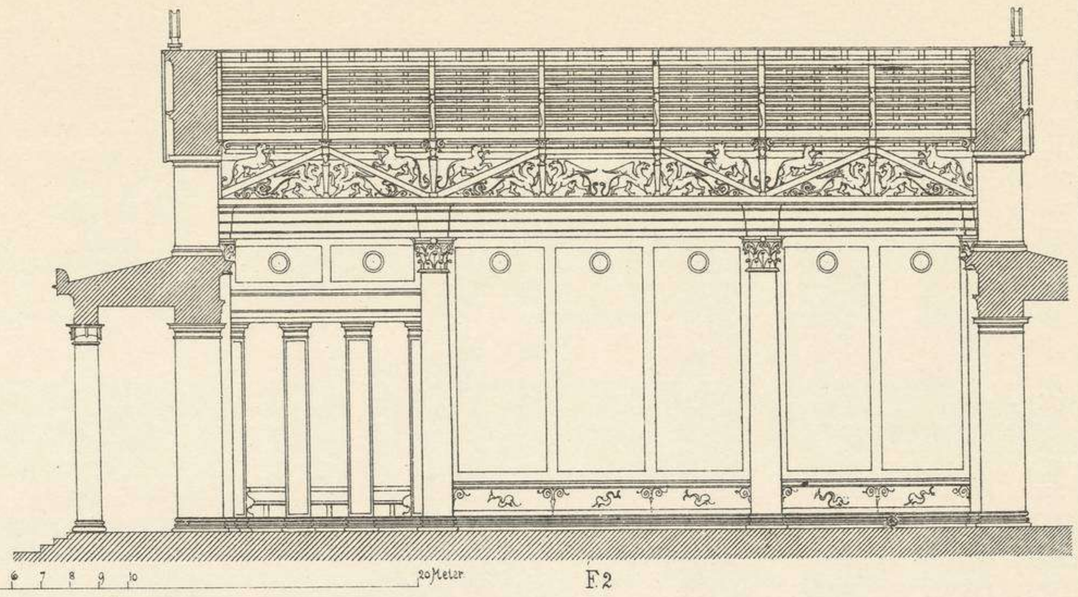
Lambert & Stahl del.

Bühlmann, Architektur III.

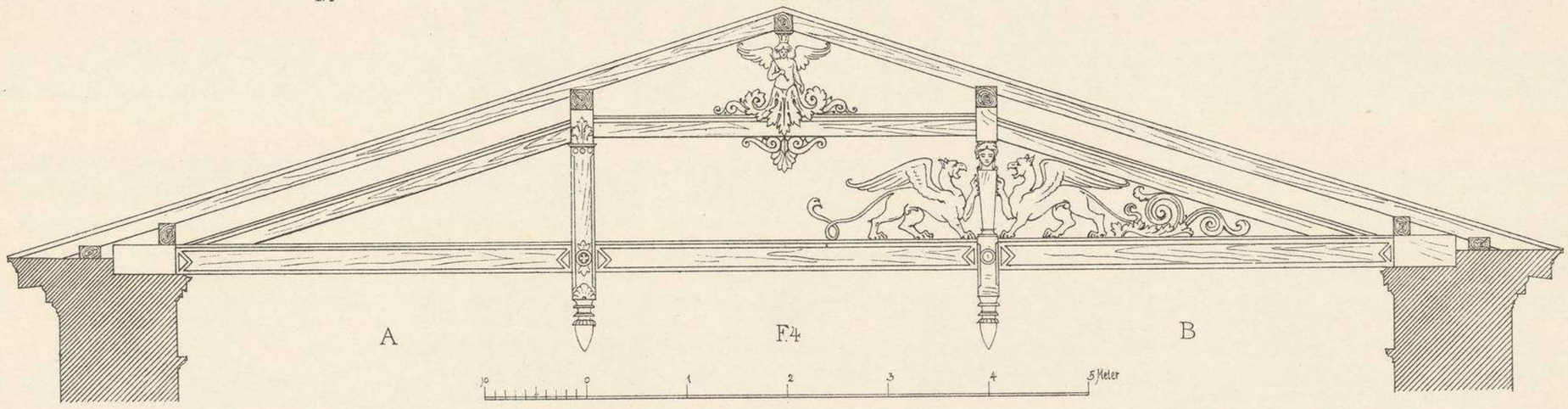
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

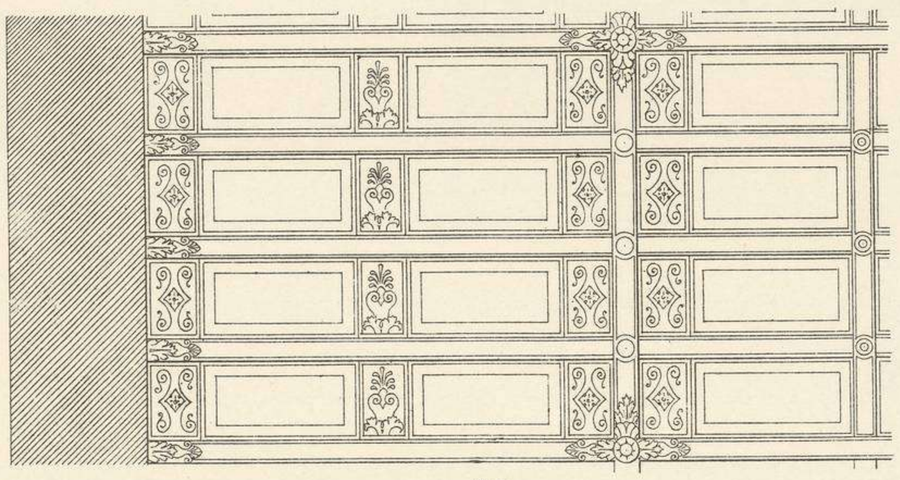


F1

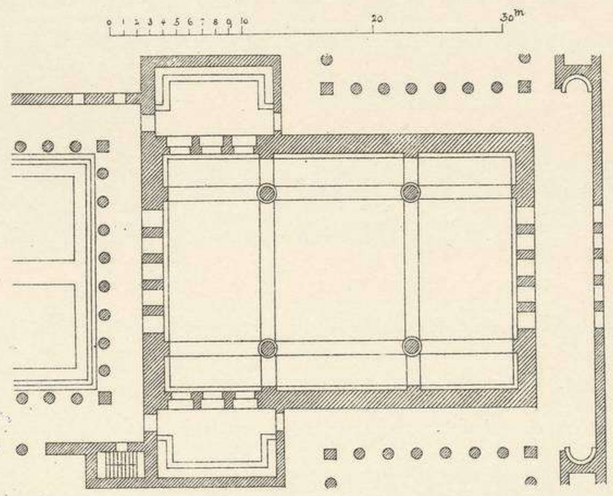


F.2





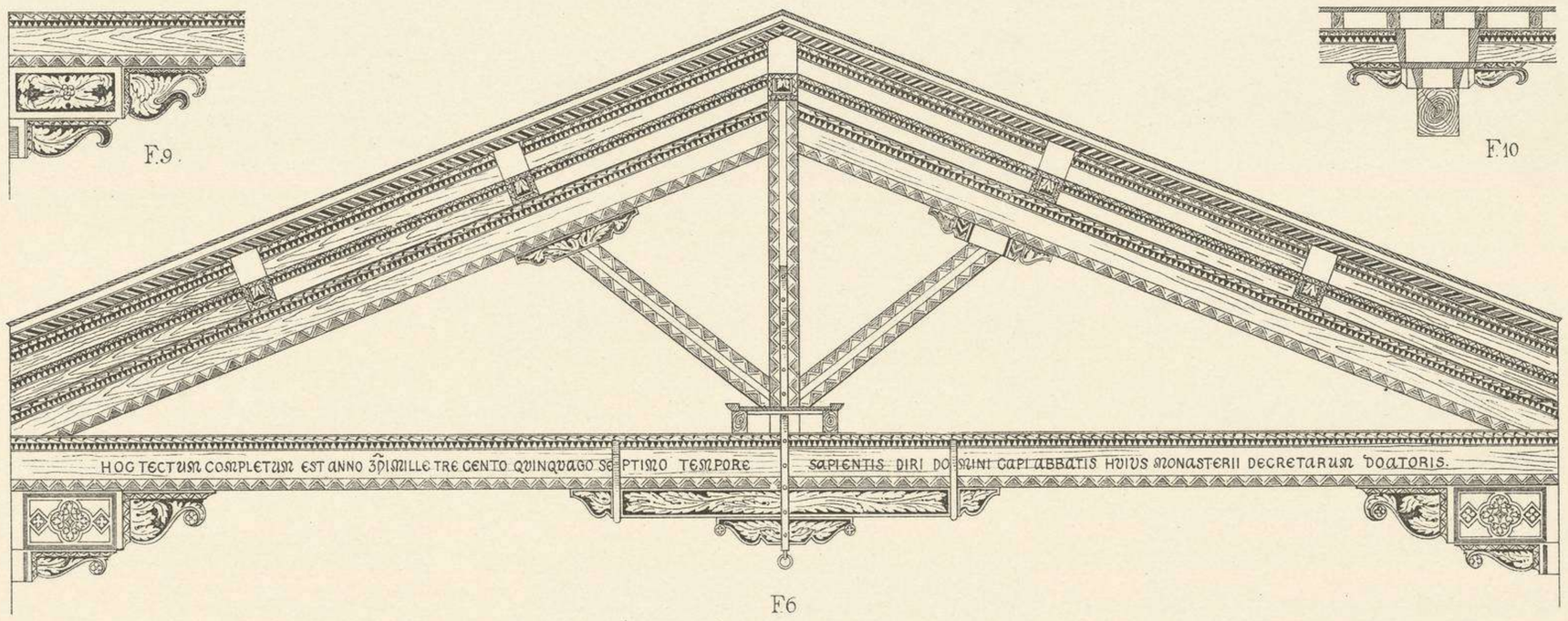
F.5



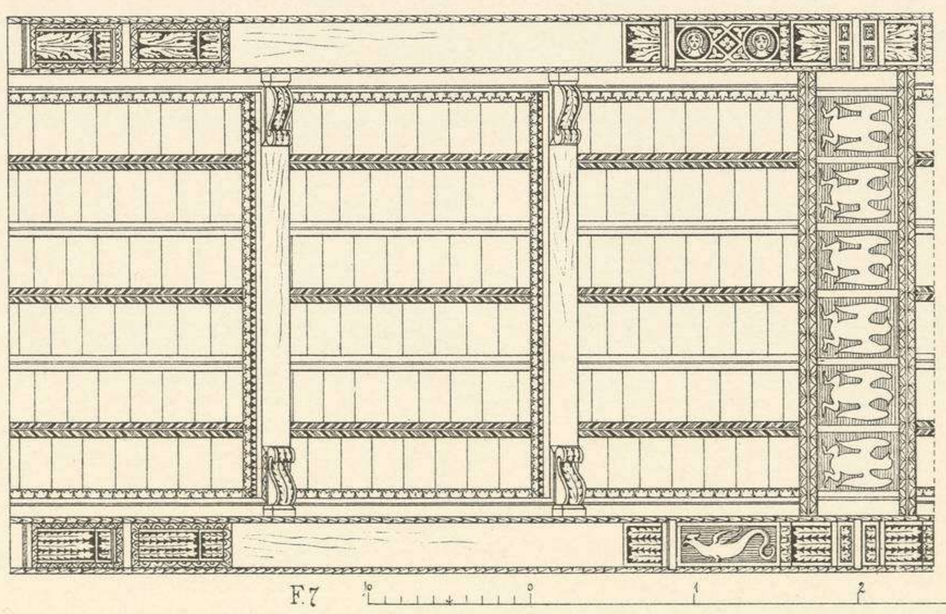
F.3

F.9

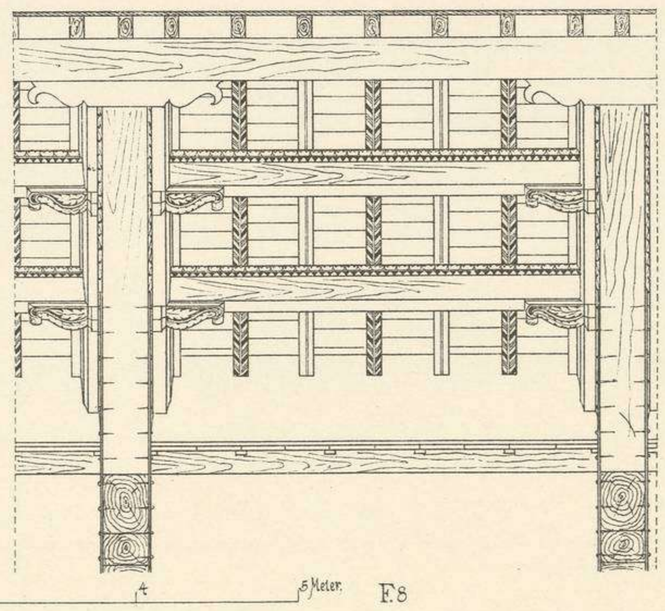
F.10



F6



F.7

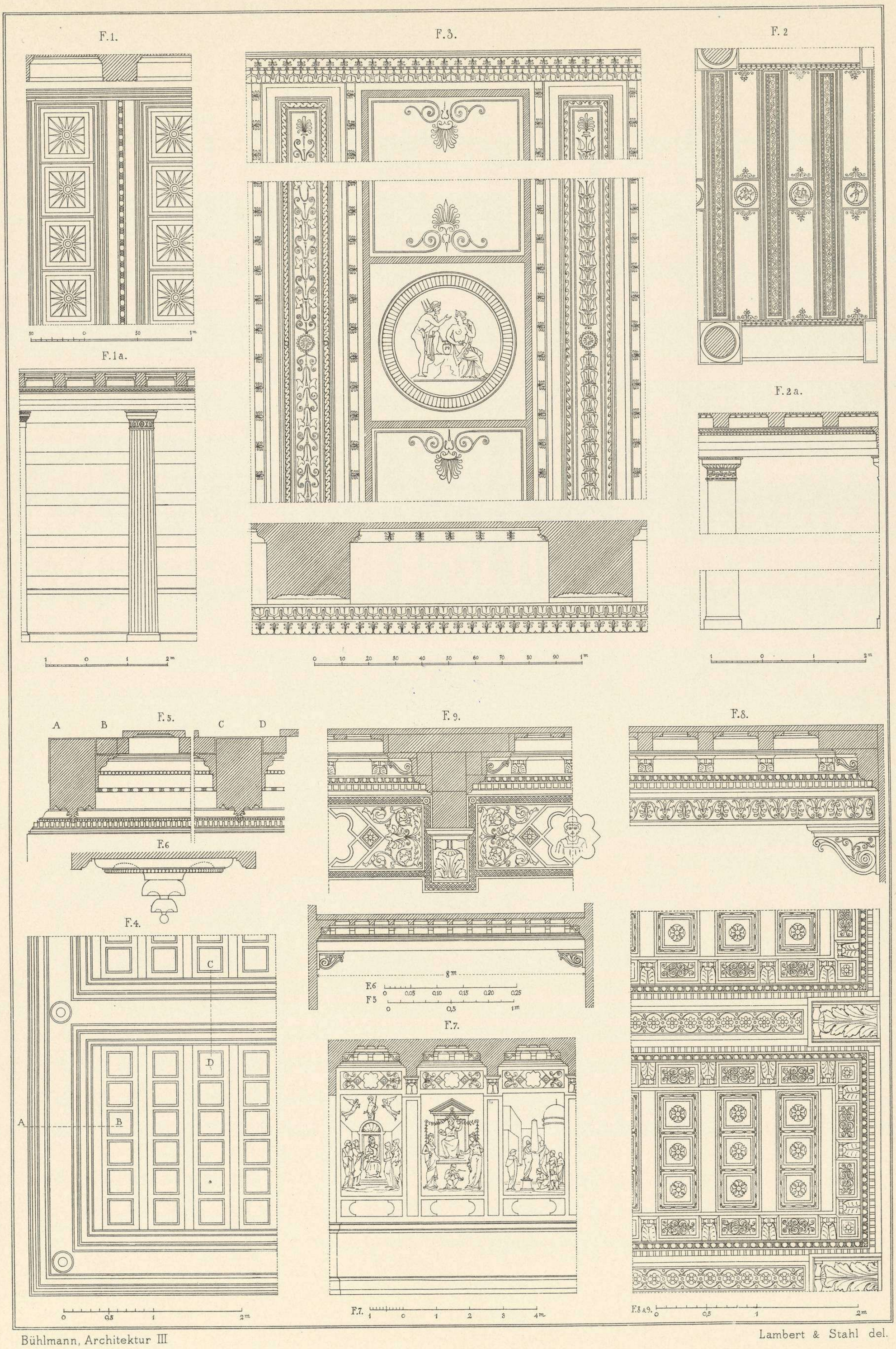


F.8

Bühlmann, Architektur III

Lambert & Stahl del.

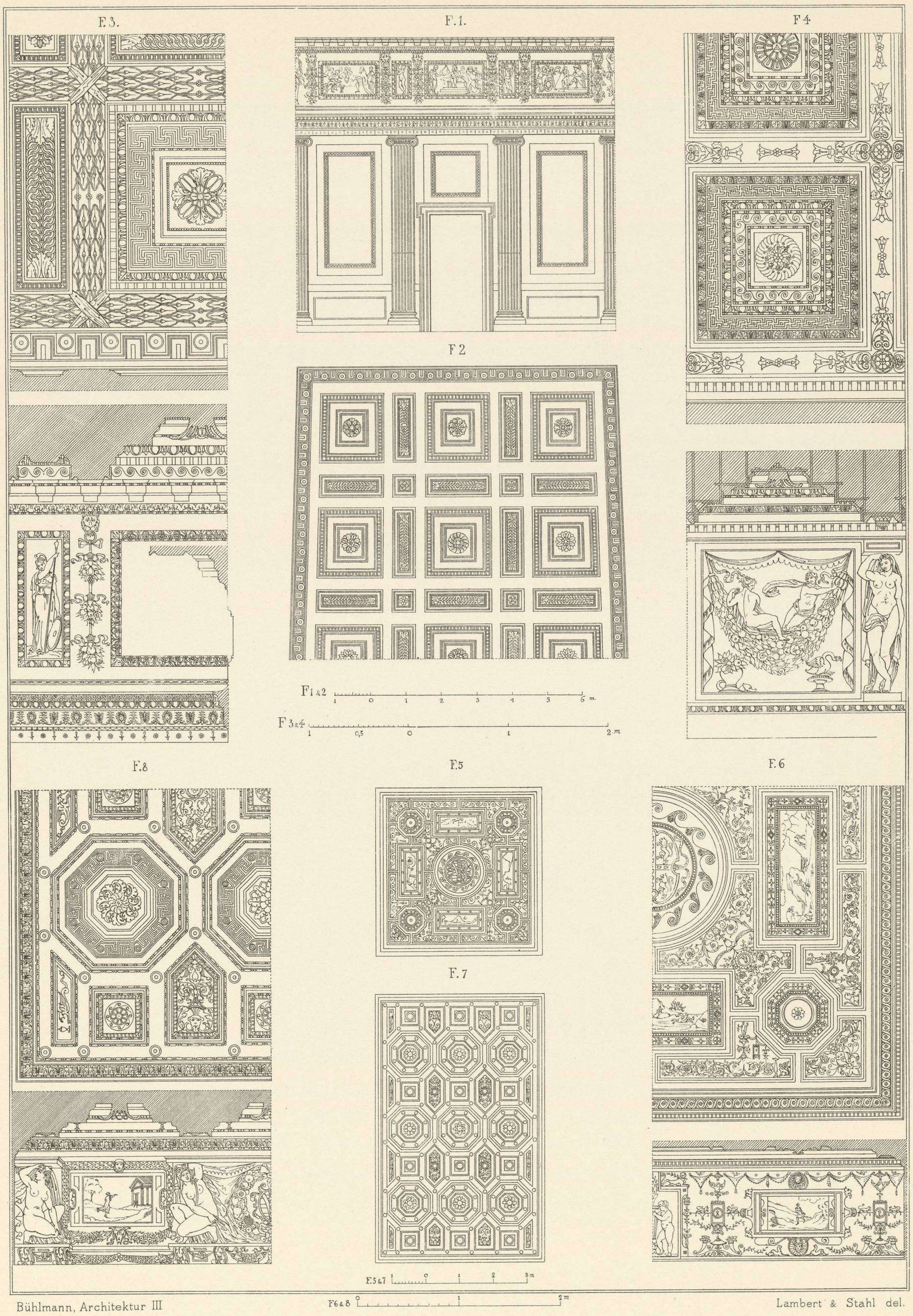
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Bühlmann, Architektur III

Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

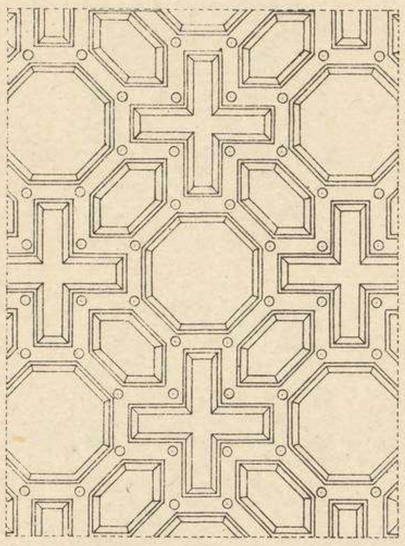


Bühlmann, Architektur III

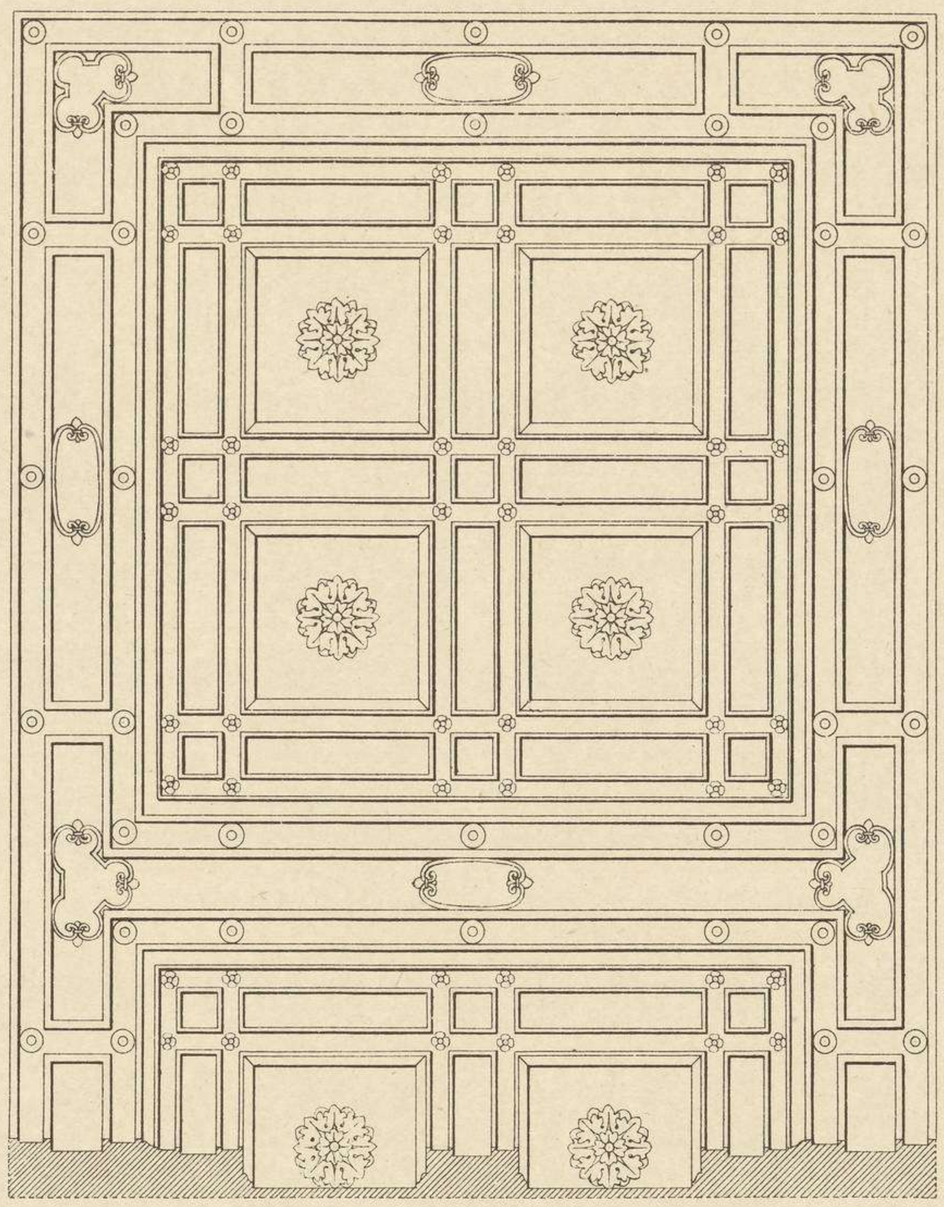
Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

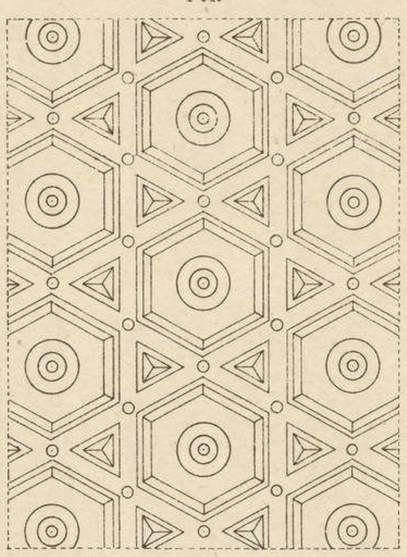
F. 2.



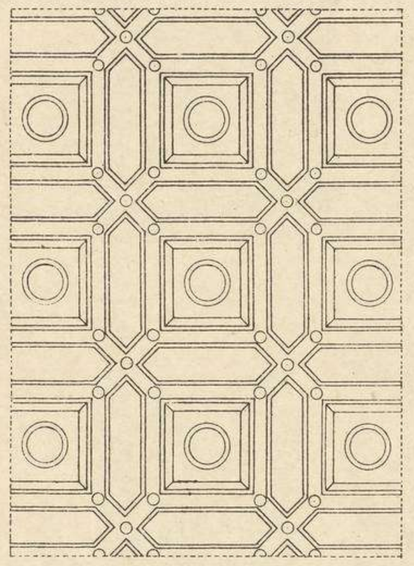
F. 1.



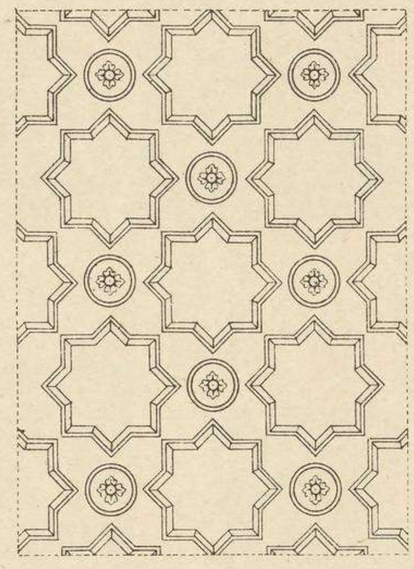
F. 4.

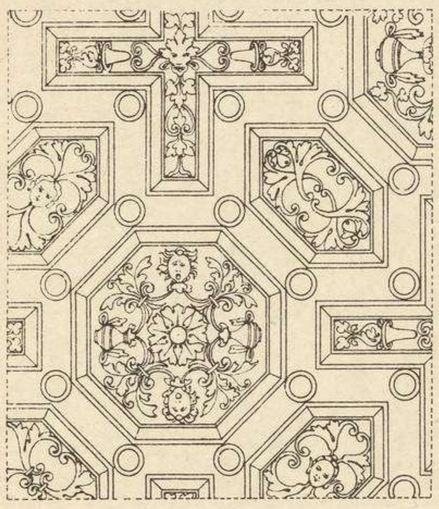


F. 3.

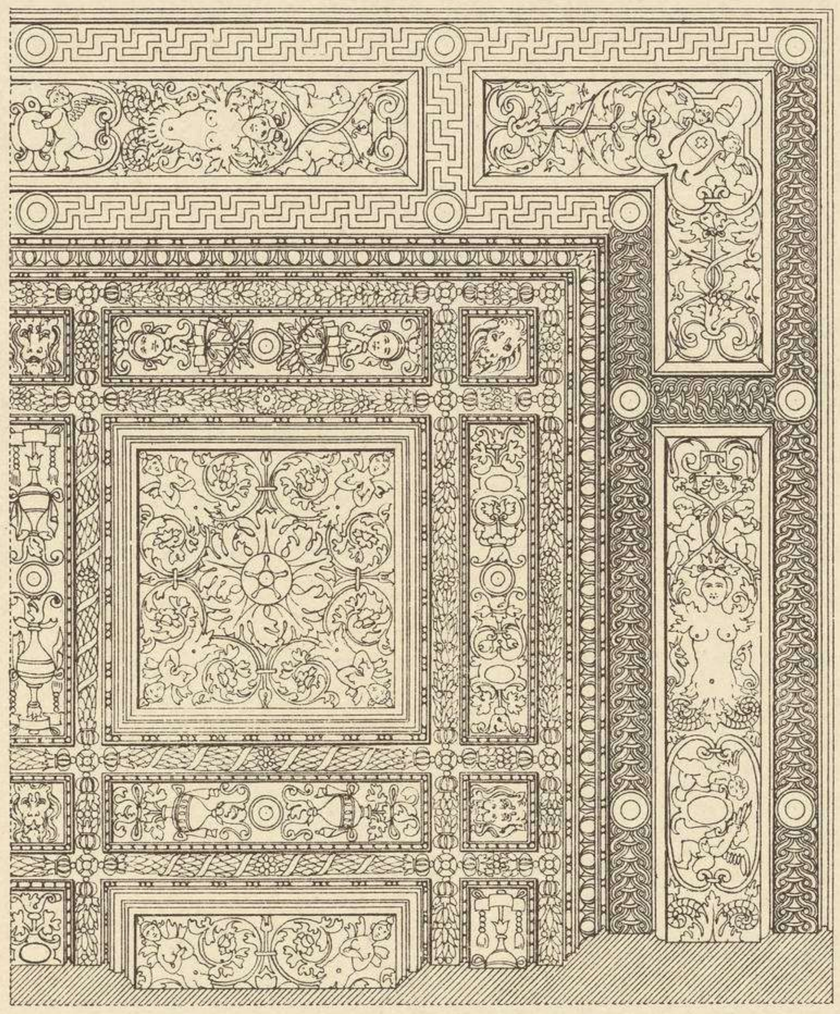


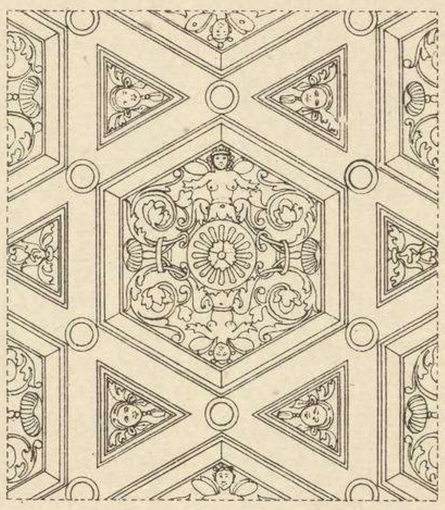
F. 5.



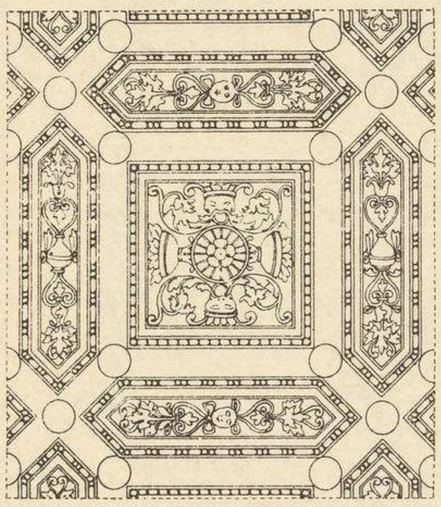


F. 1a.

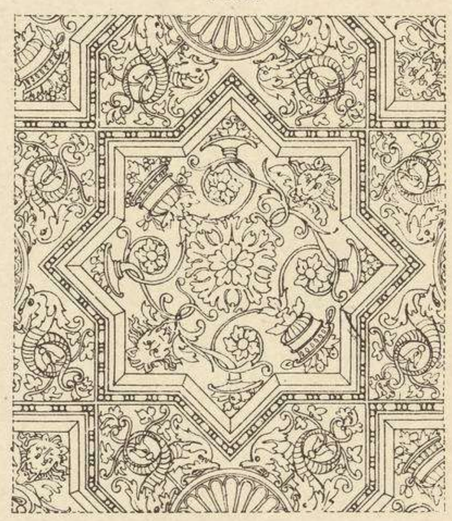




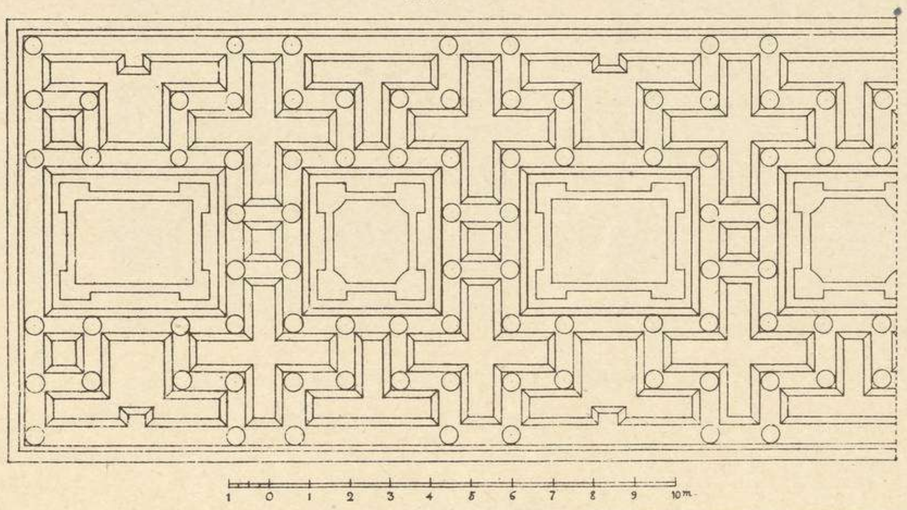
F. 3a.



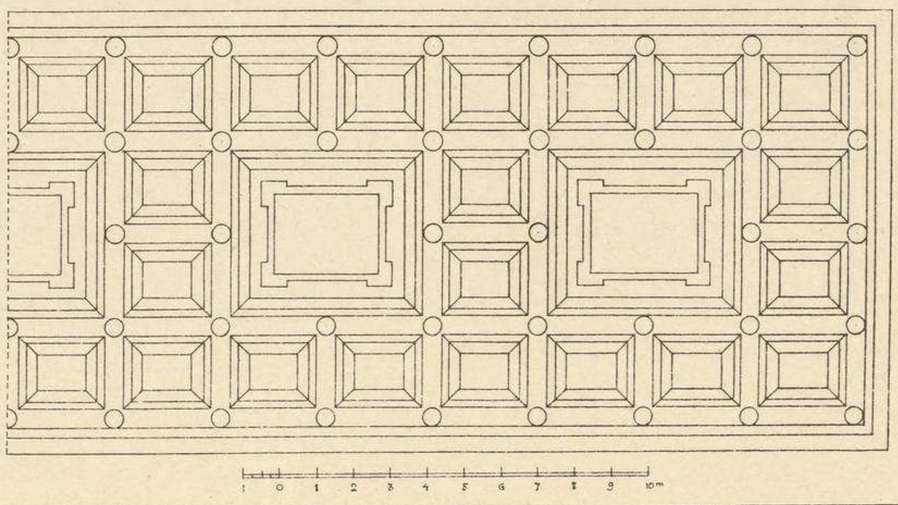
F. 5a.



F. 6.



F. 7.



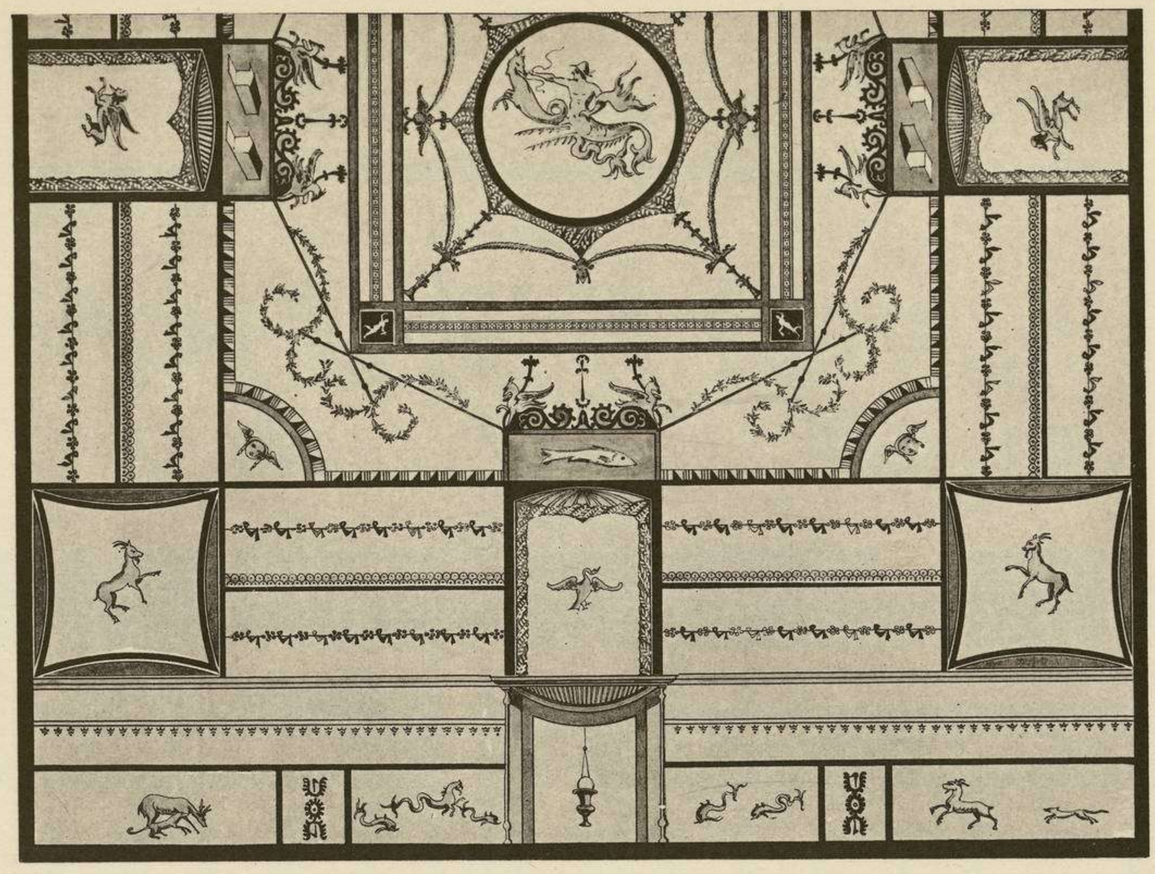
Bühlmann, Architektur II

Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

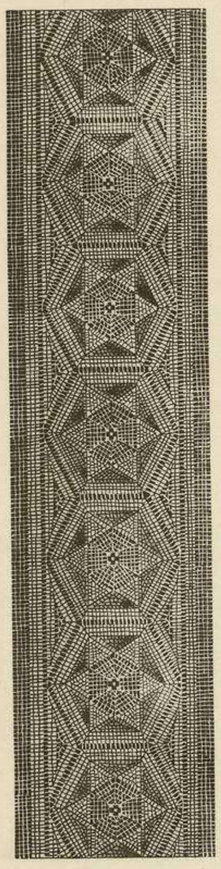
F. 3.

F. 1.

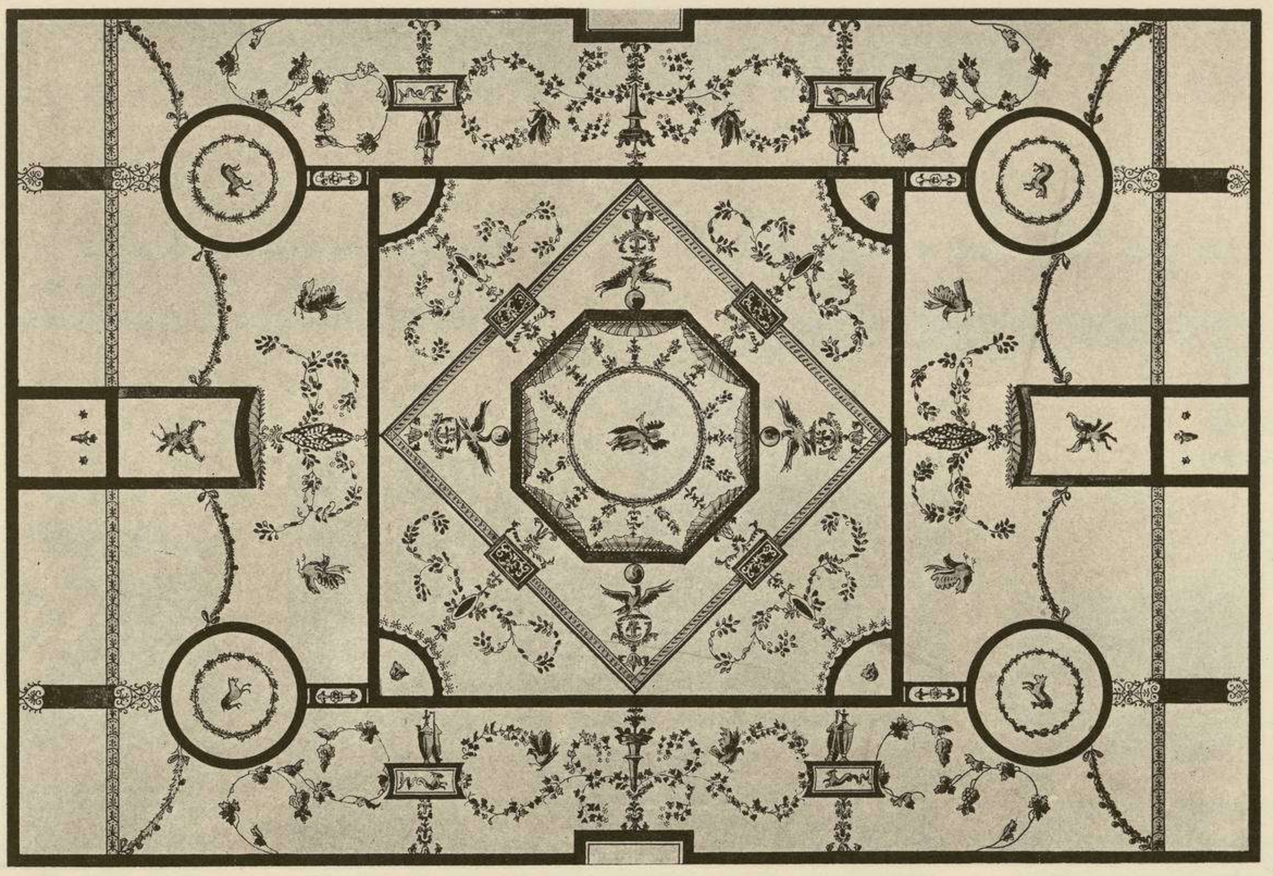


F. 4.

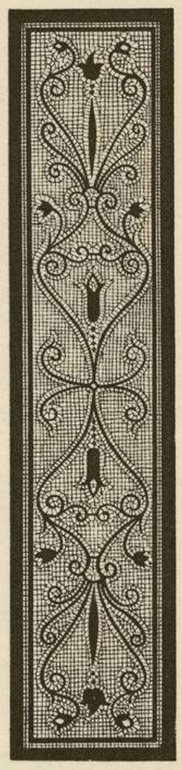
F. 6.



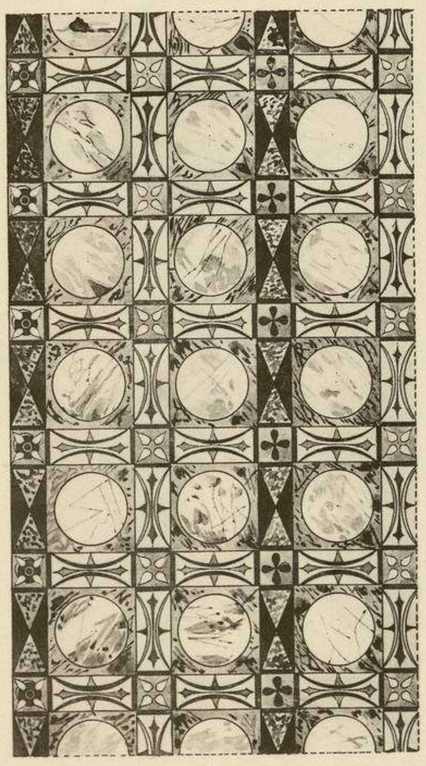
F. 2.



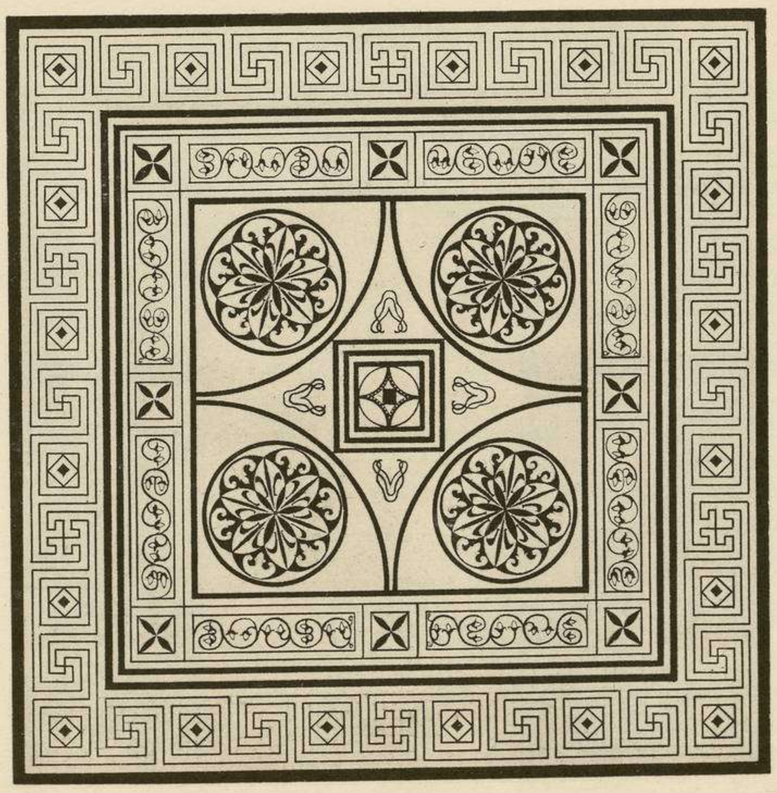
F. 7.



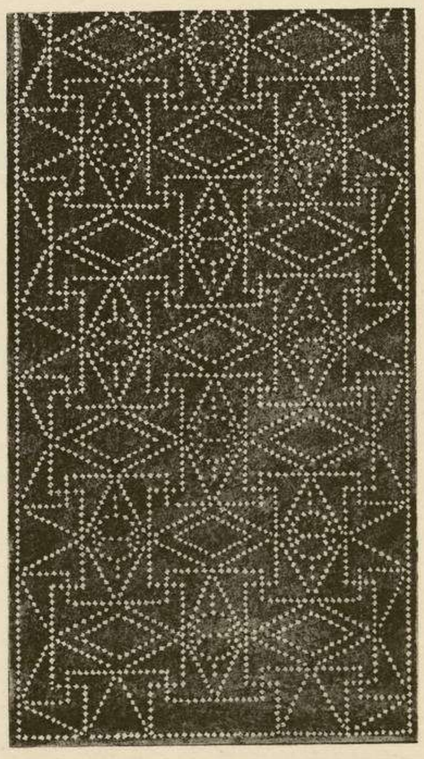
F. 8.



F. 5.



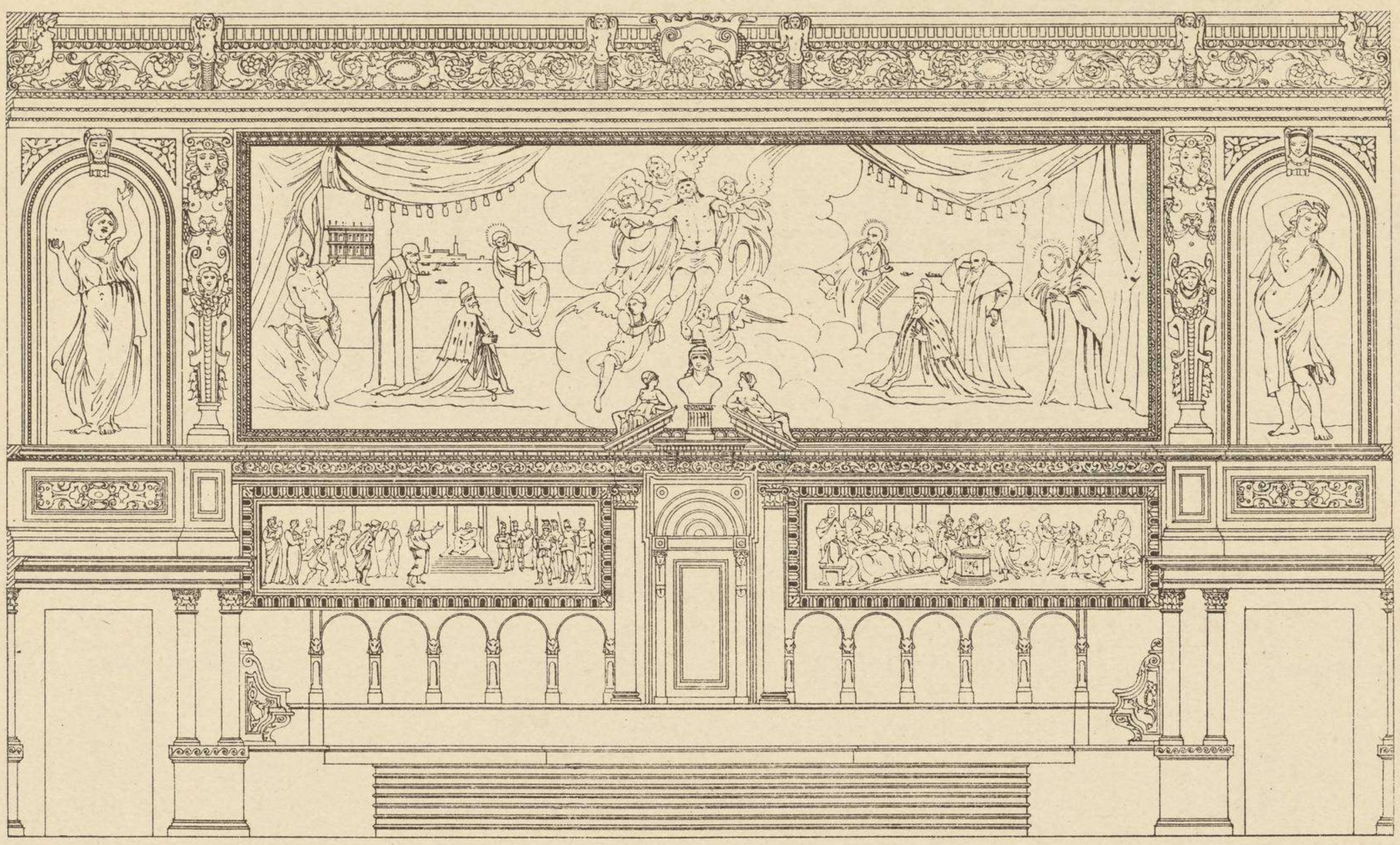
F. 9.

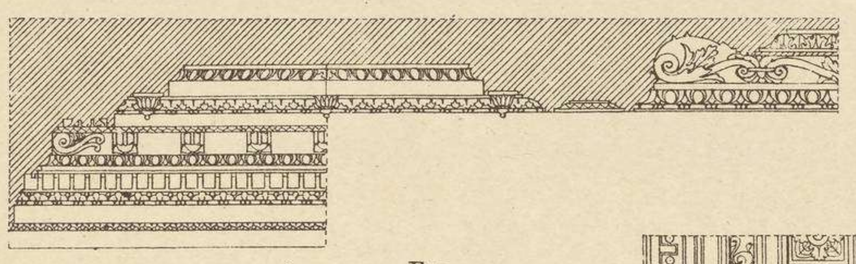


Lambert & Stahl, del.

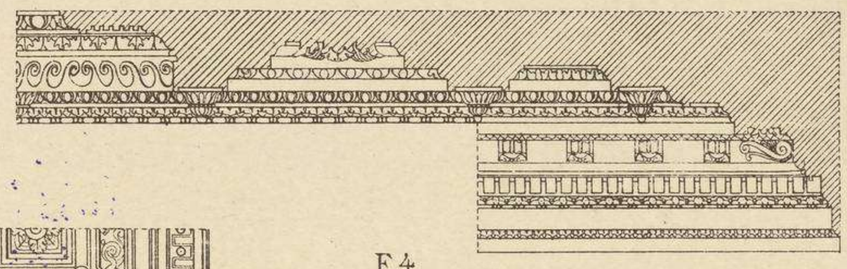
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

F.1

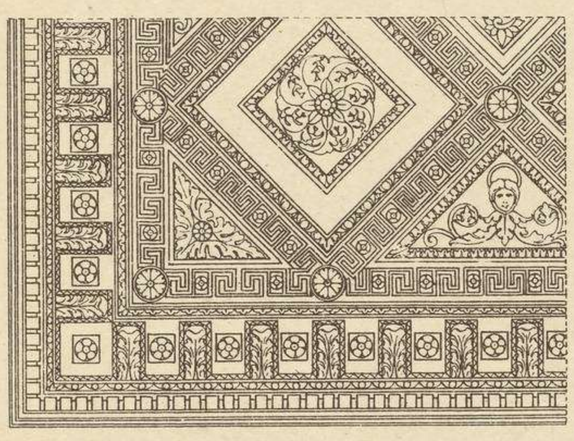


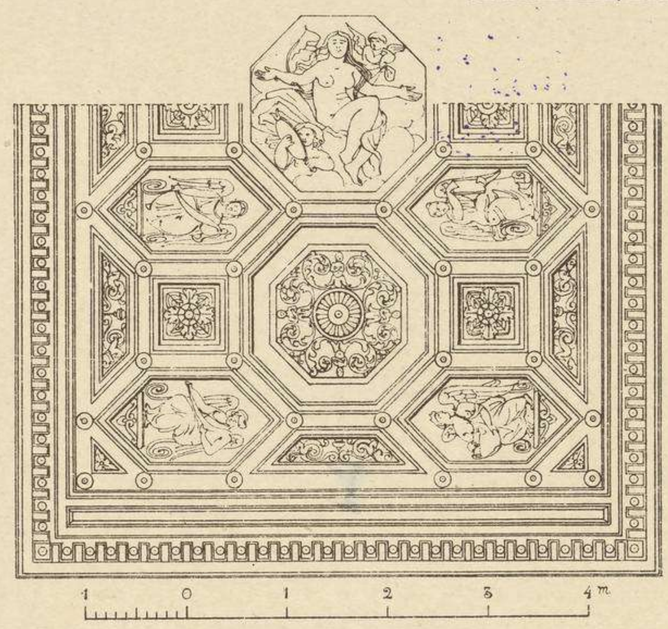


F.3

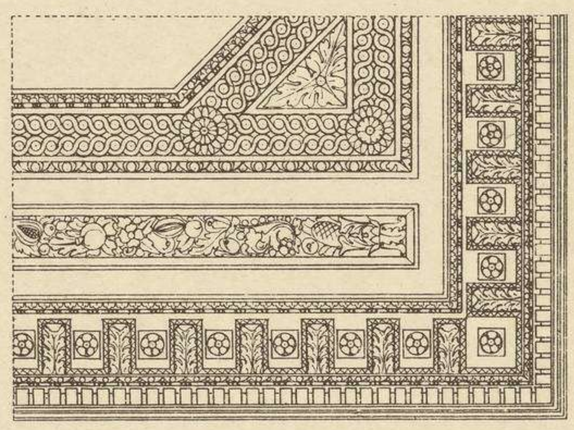


F.5

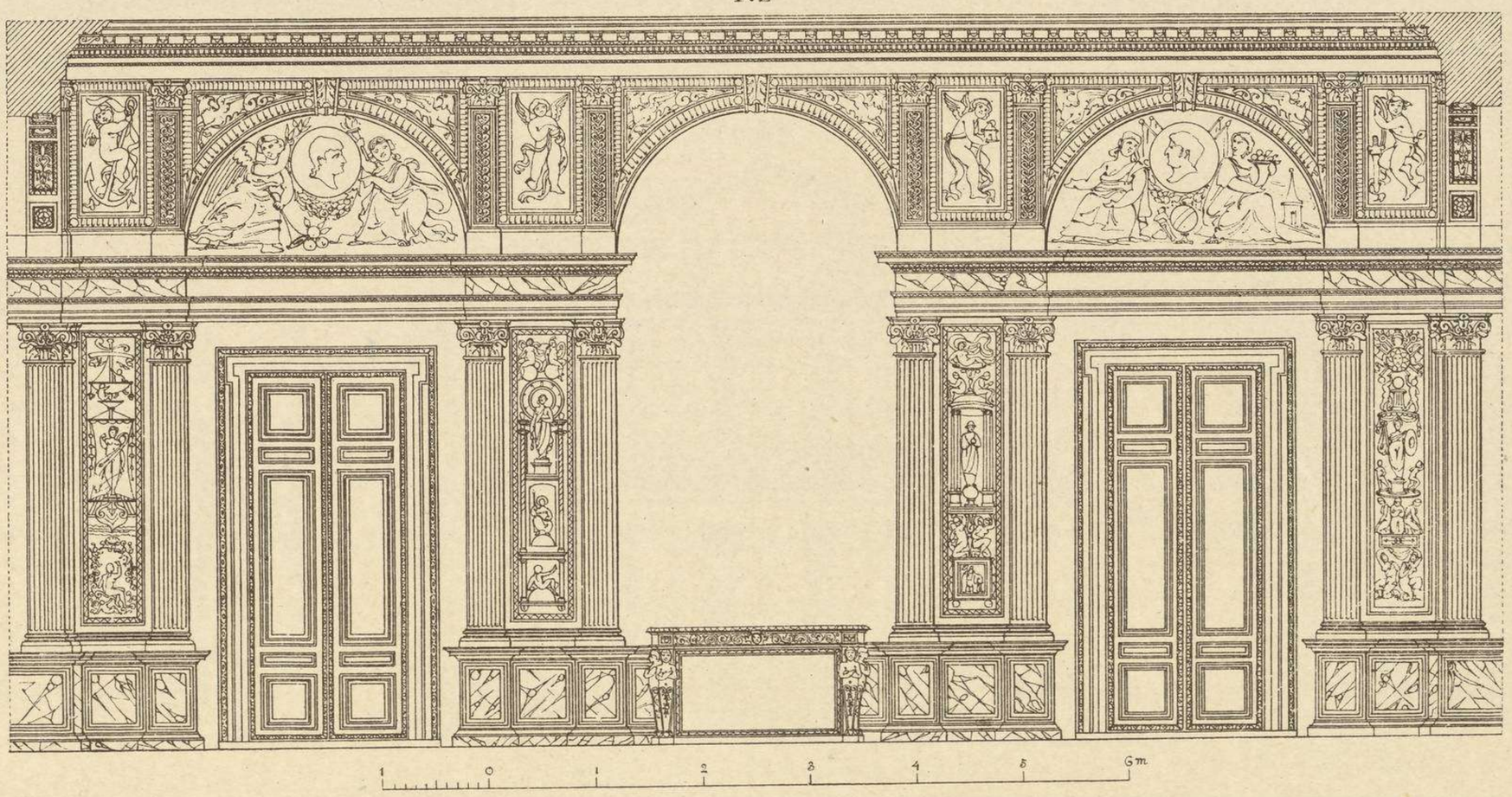




F.4



F.2

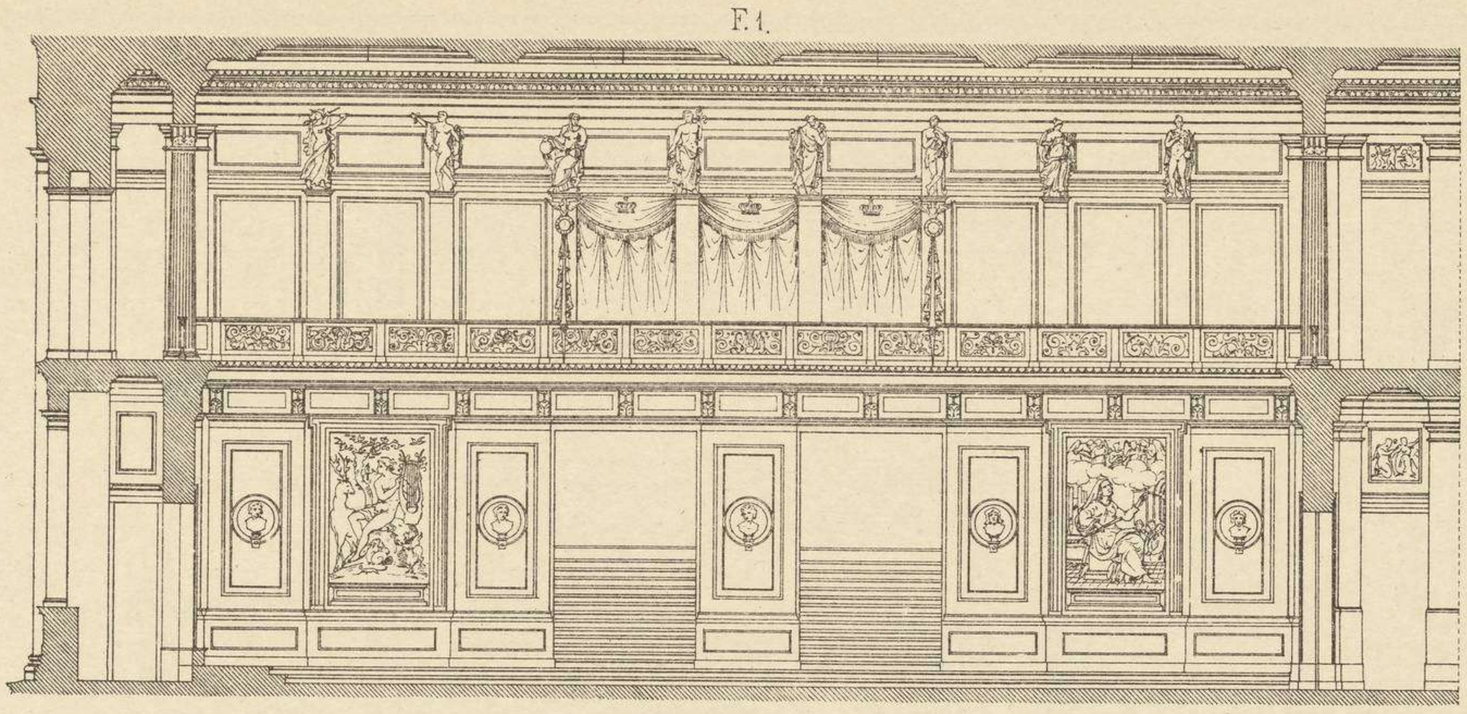


Bühlmann, Architektur II

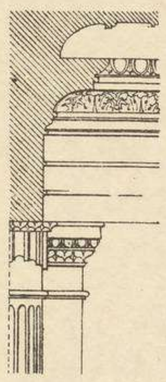
Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

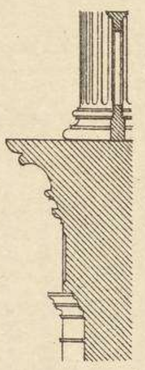
F. 1.



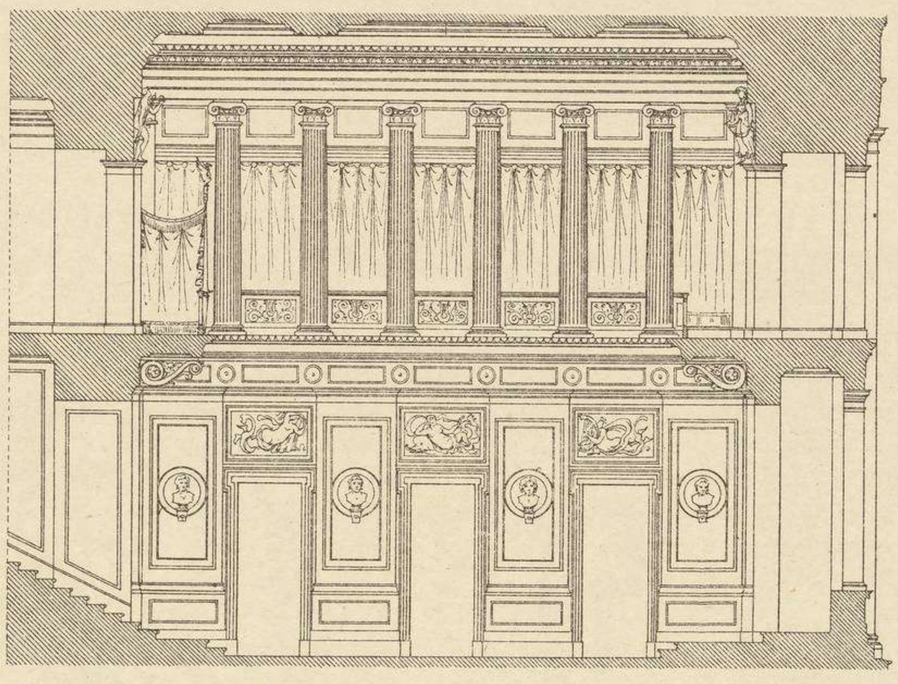
F. 7.



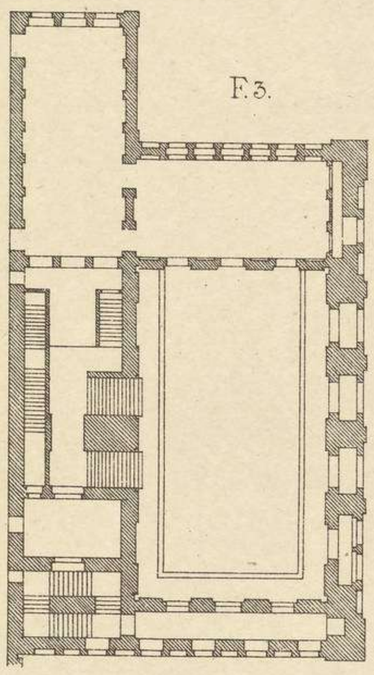
F. 8.



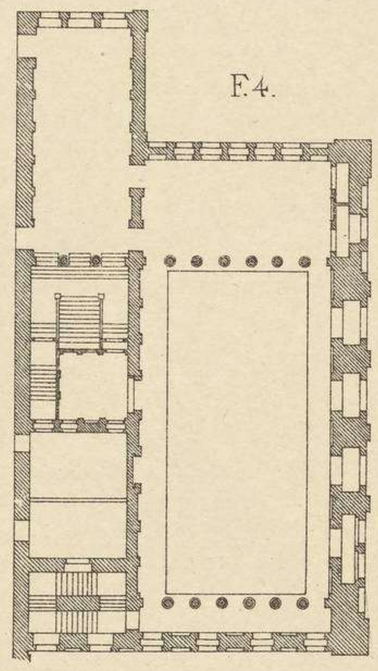
F. 2.



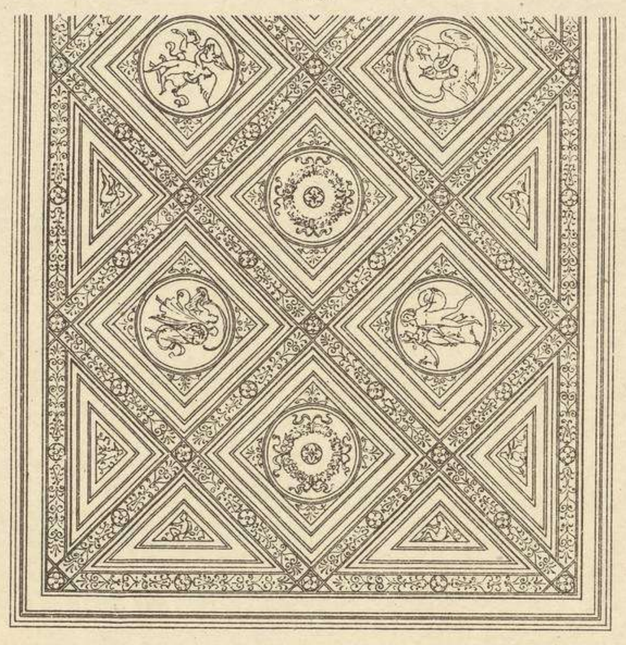
F. 3.



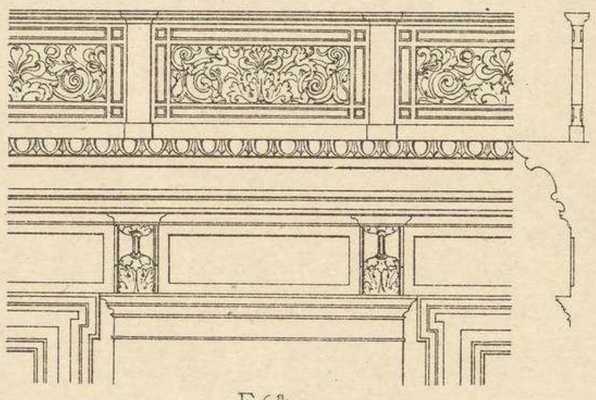
F. 4.



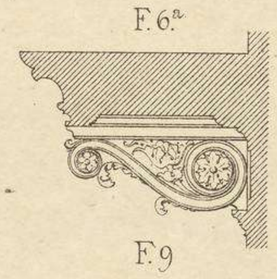
F. 5.



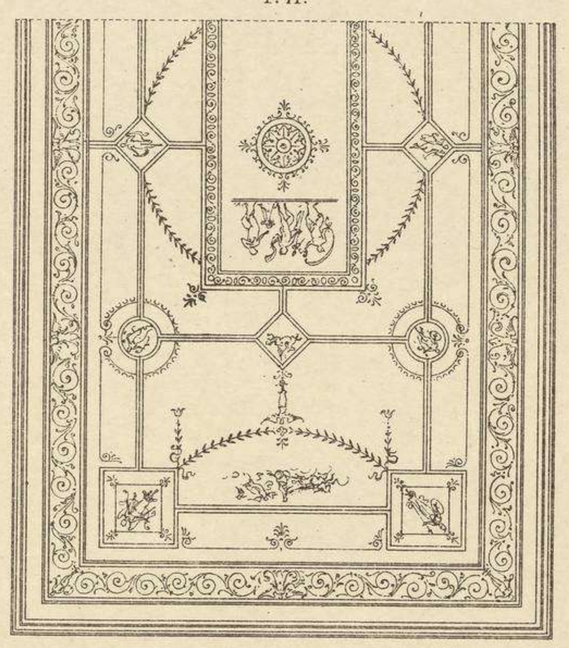
F. 6.



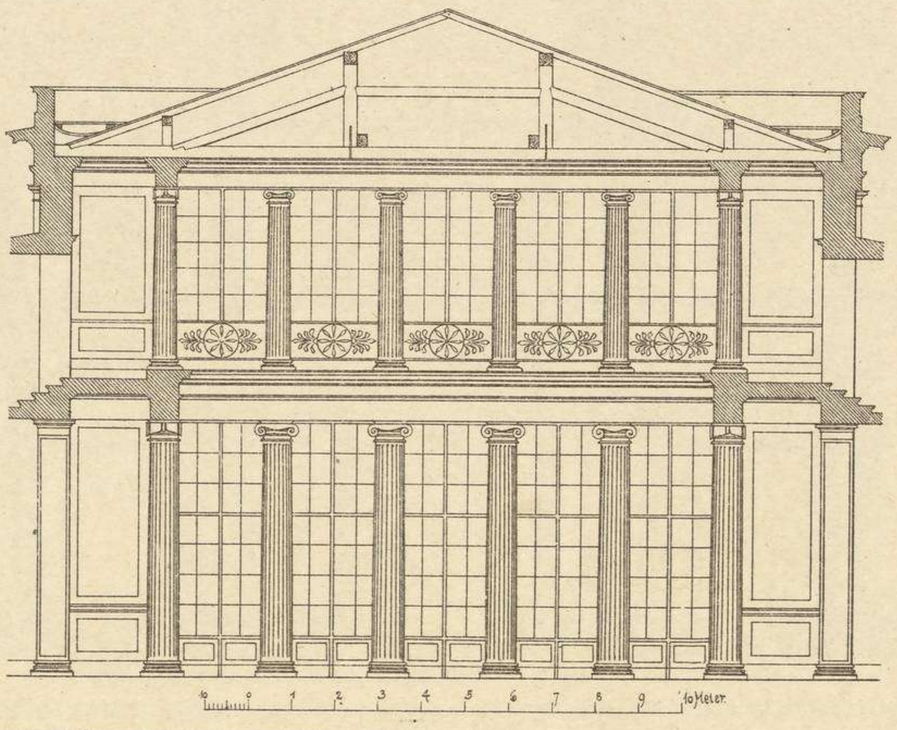
F. 6.a



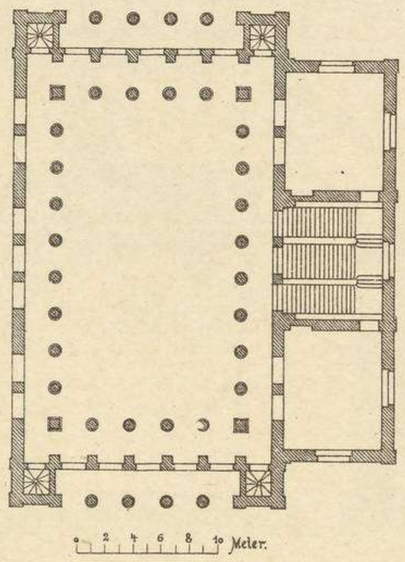
F. 11.



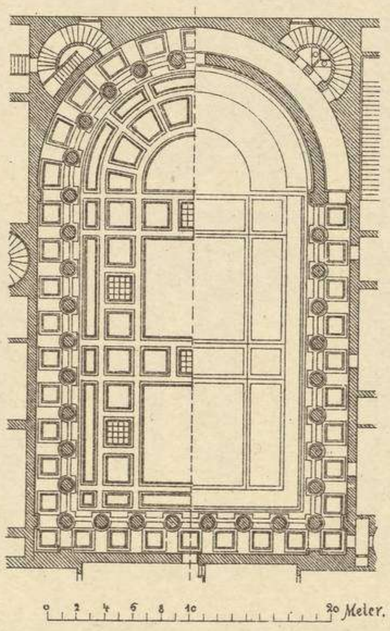
F. 9



F. 10.



F. 12.

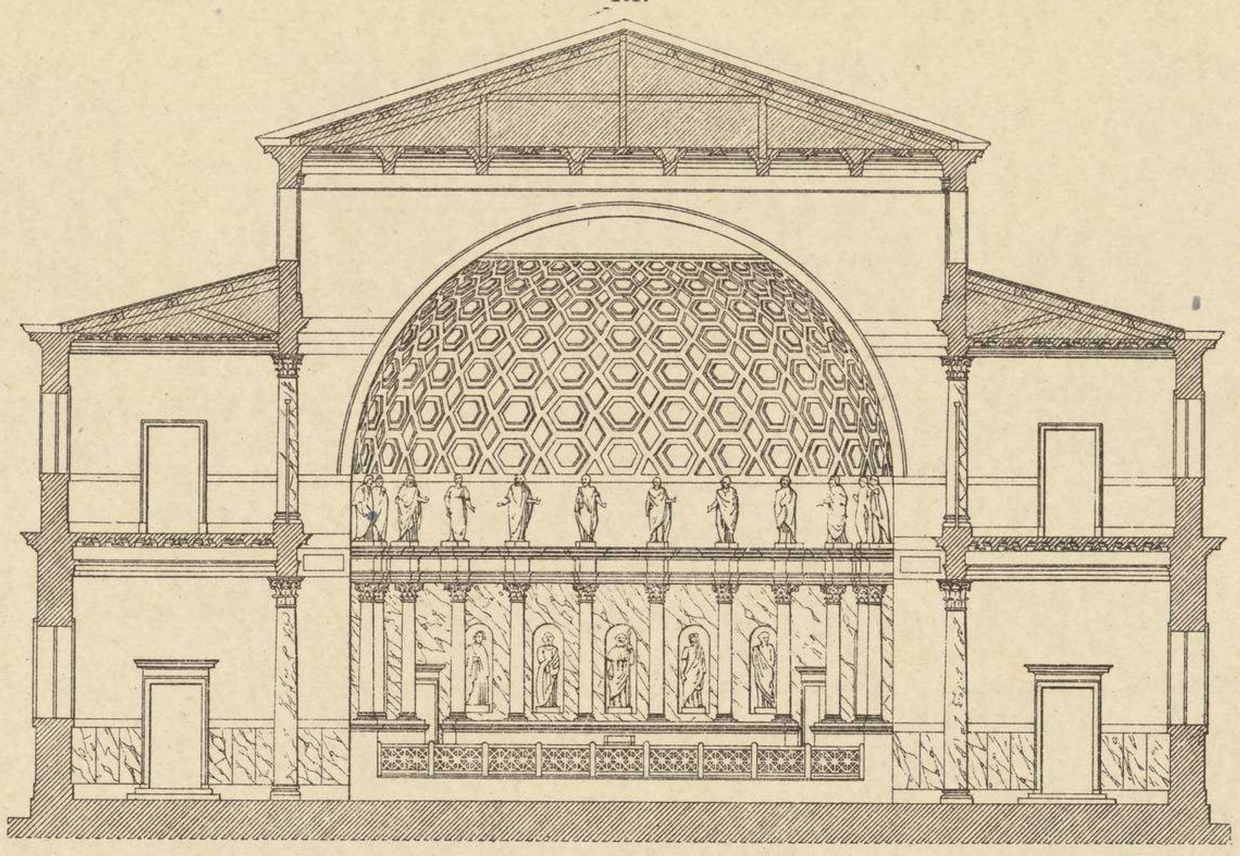


Bühlmann, Architektur II

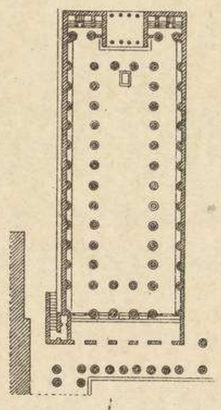
Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

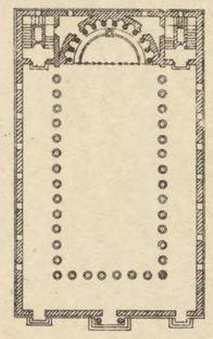
F. 1.



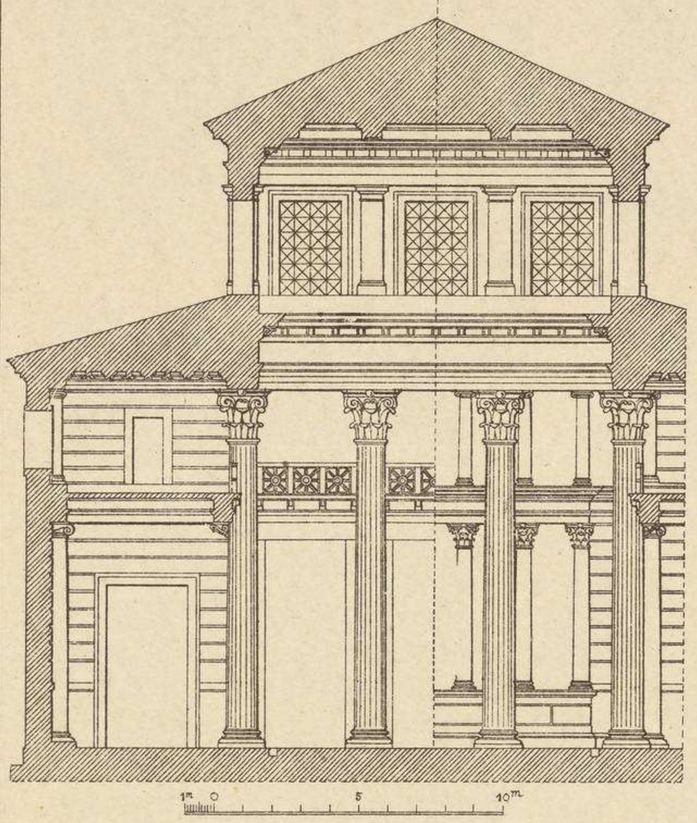
F. 4.



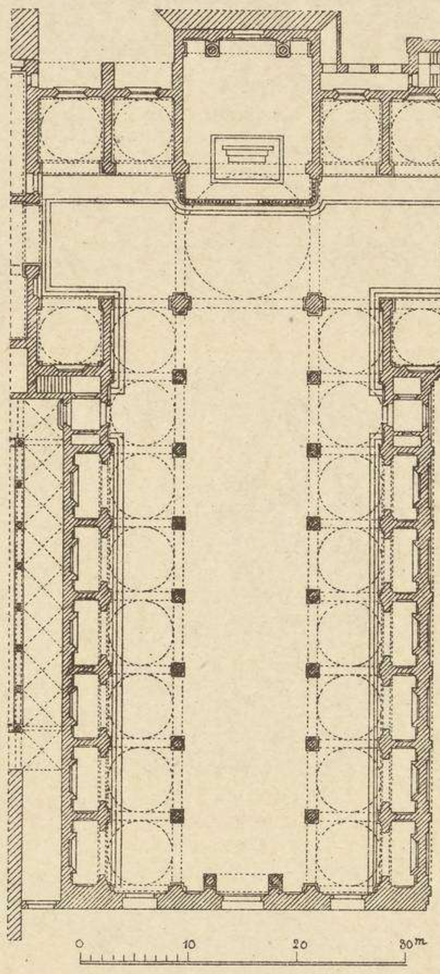
F. 3.



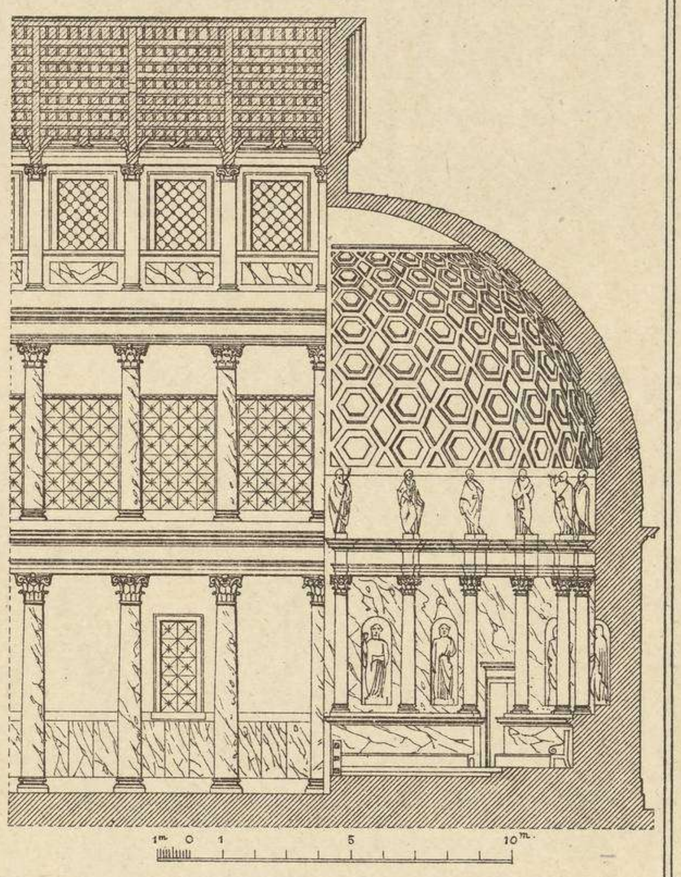
F. 5.



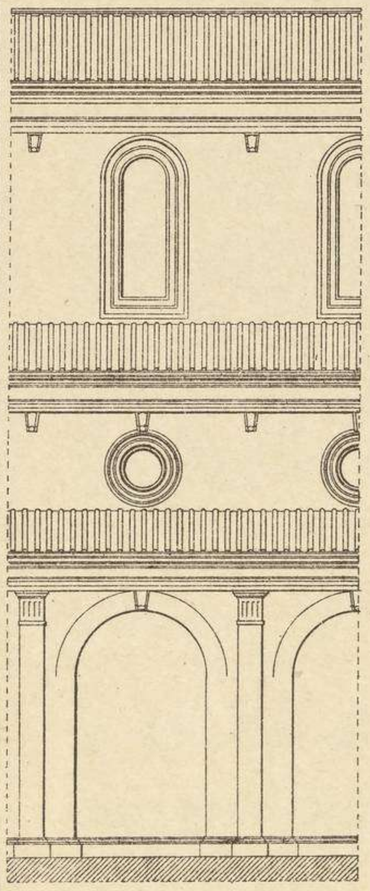
F. 6.



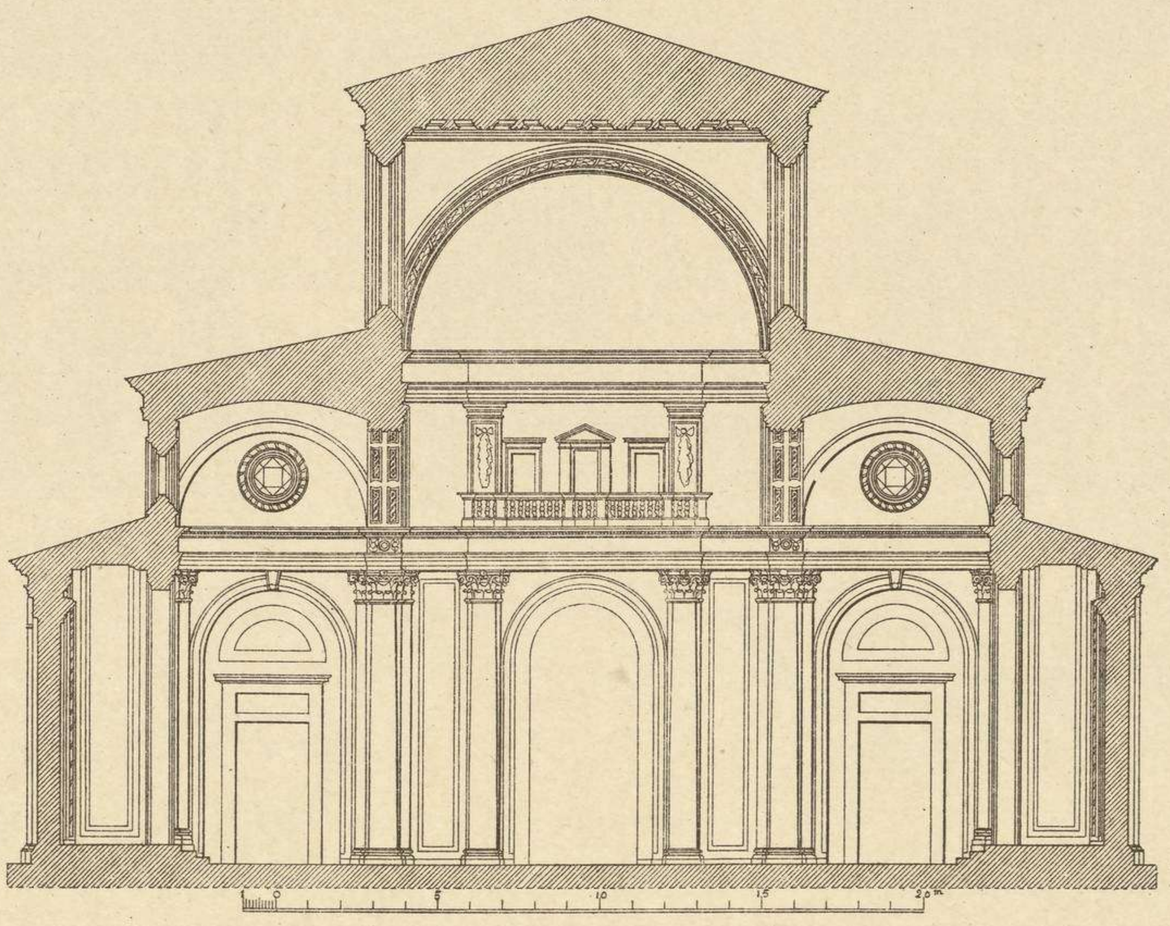
F. 2.



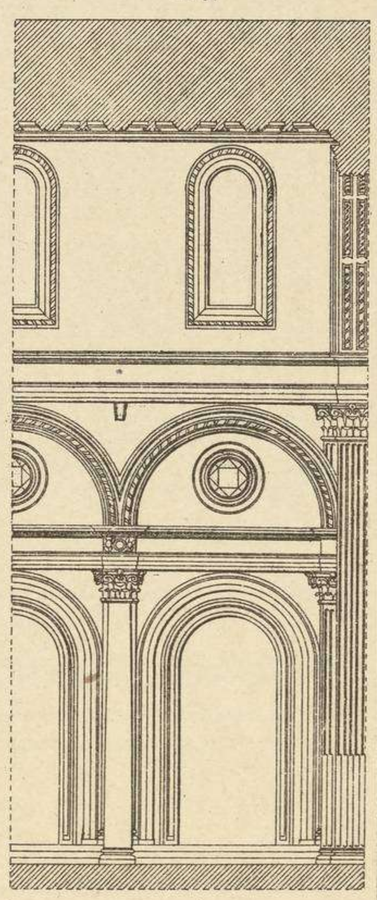
F. 8.



F. 7.



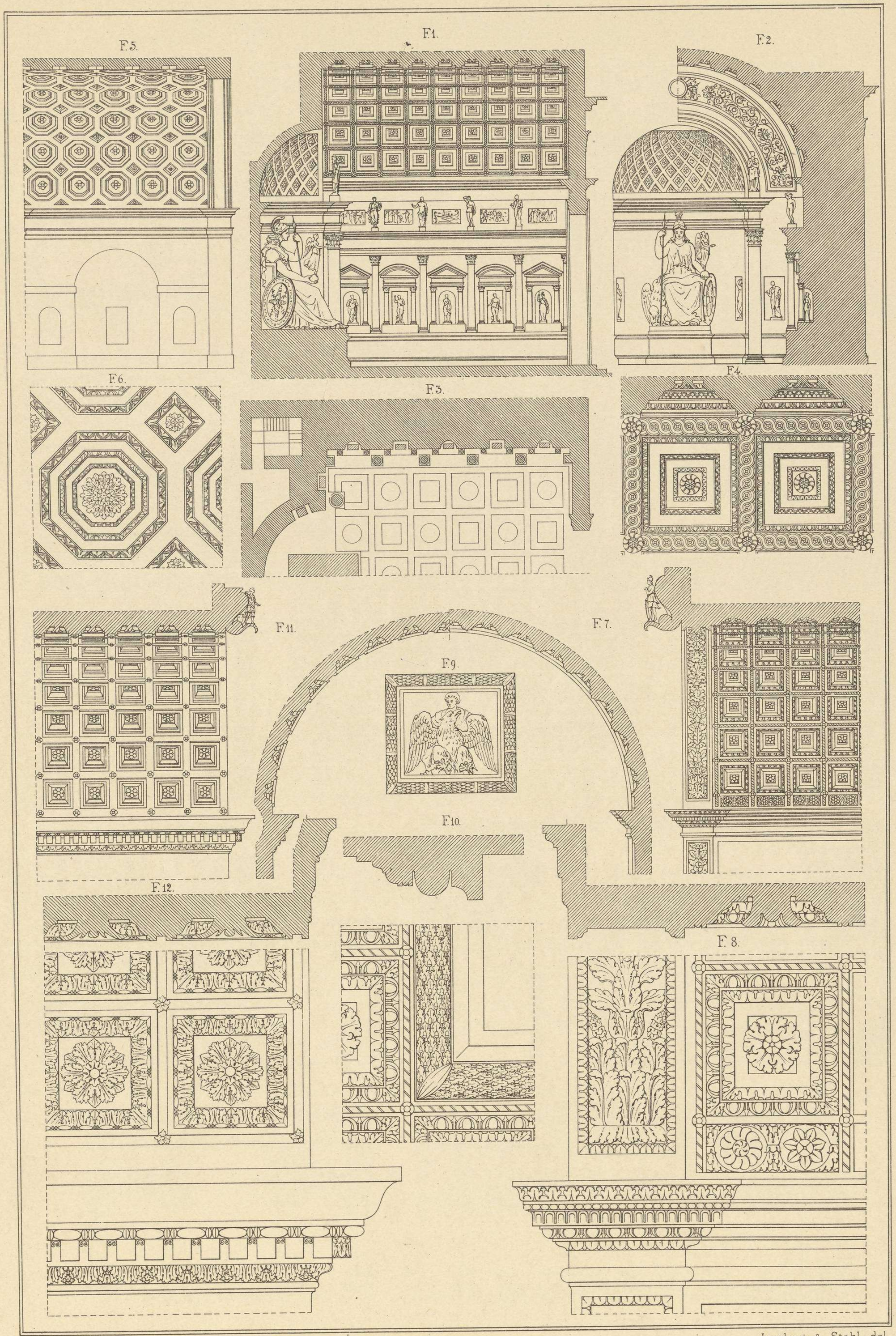
F. 9.



Bühlmann, Architektur II

Lambert & Stahl del.

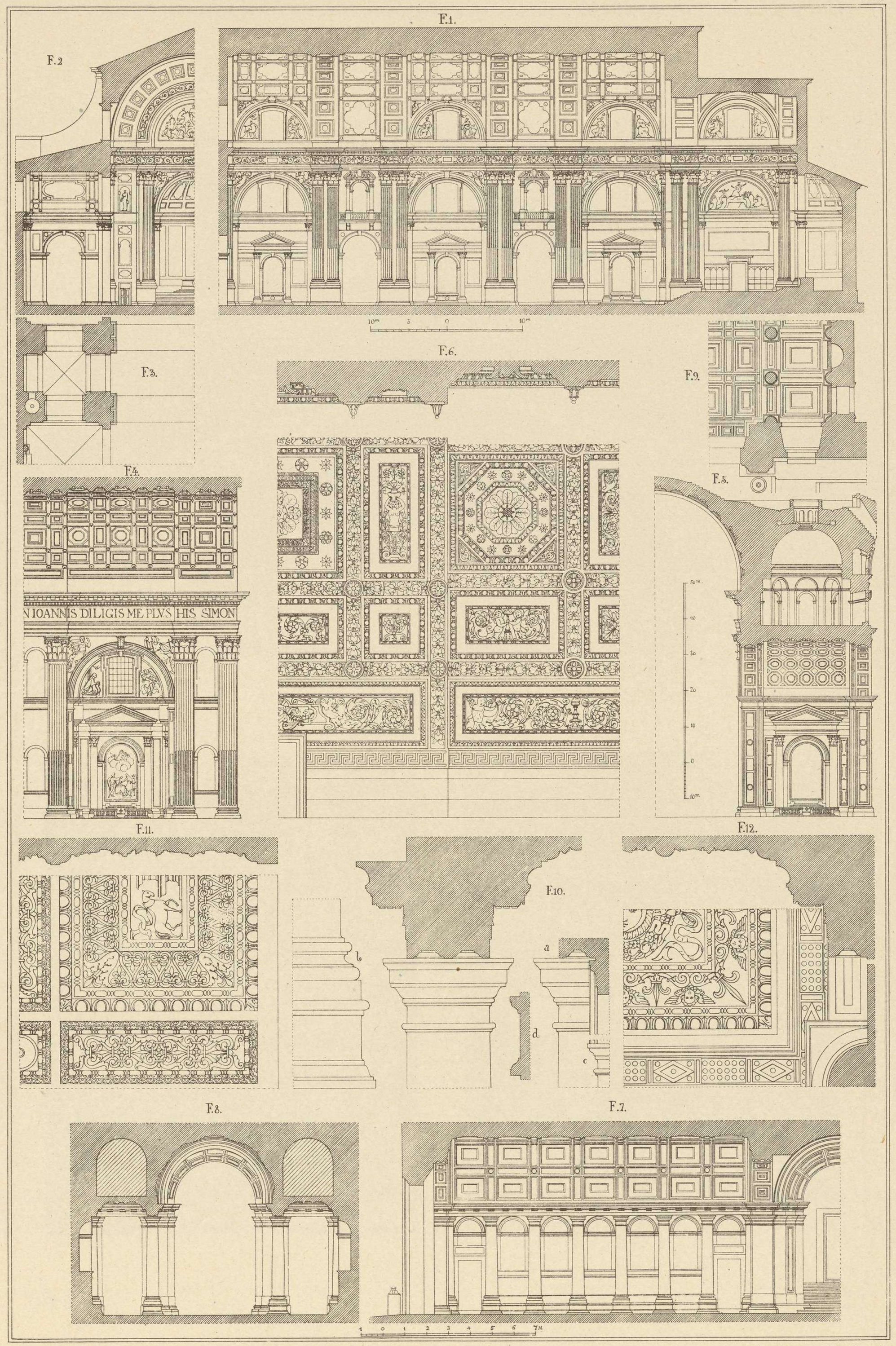
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Bühlmann, Architektur II

Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

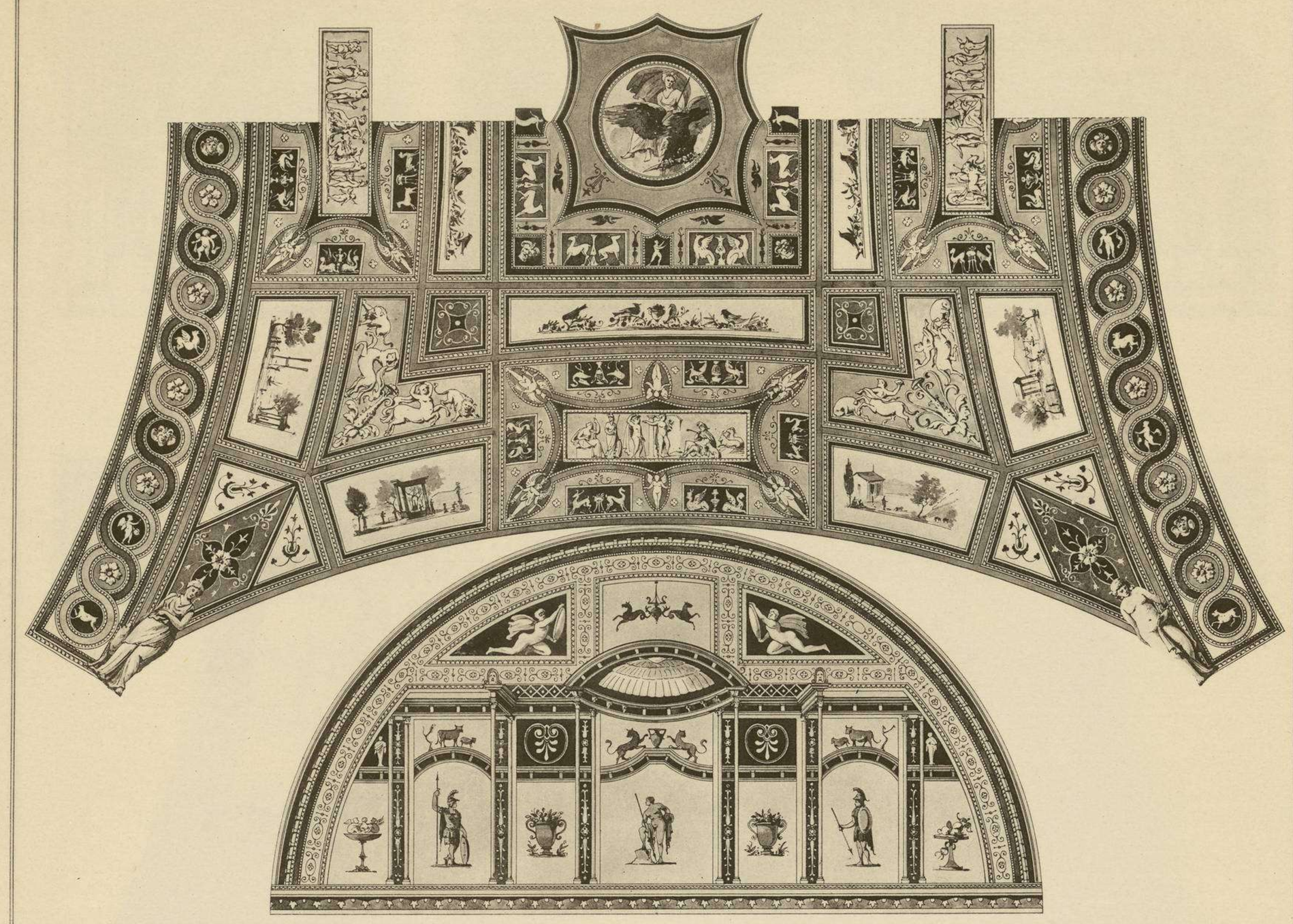


Bühlmann, Architektur II

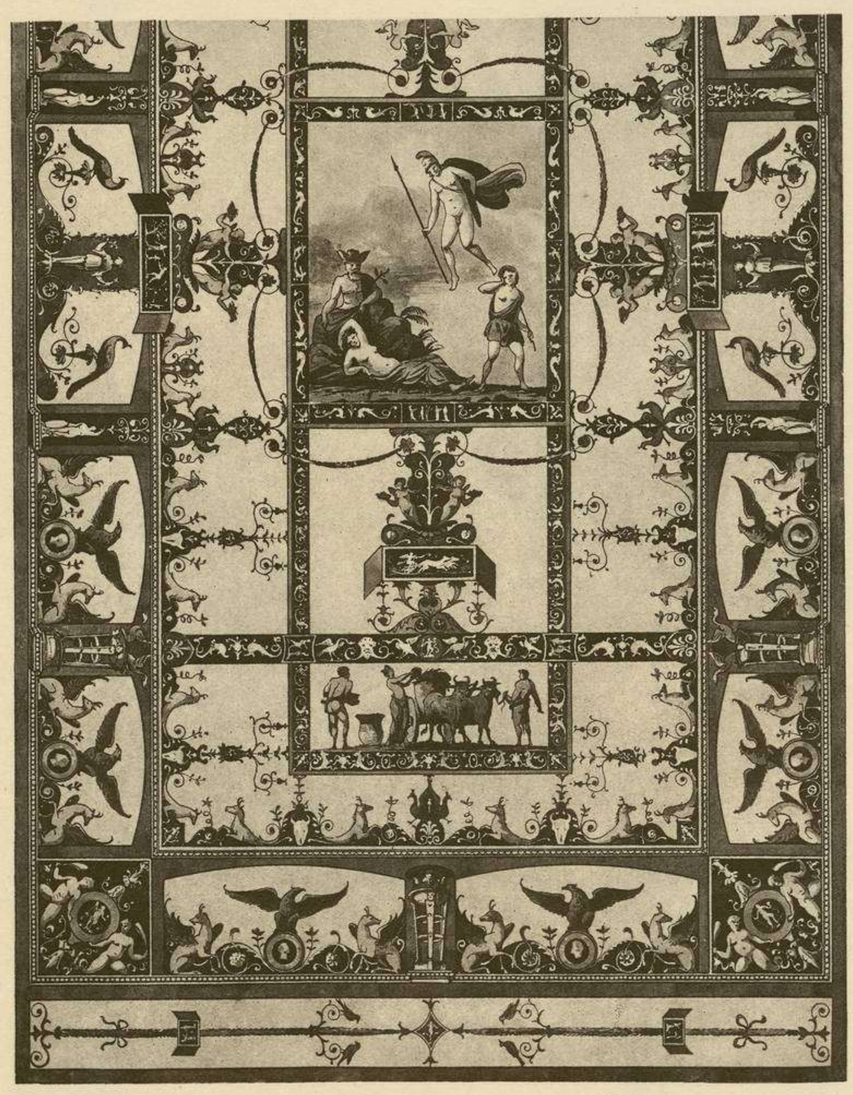
Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

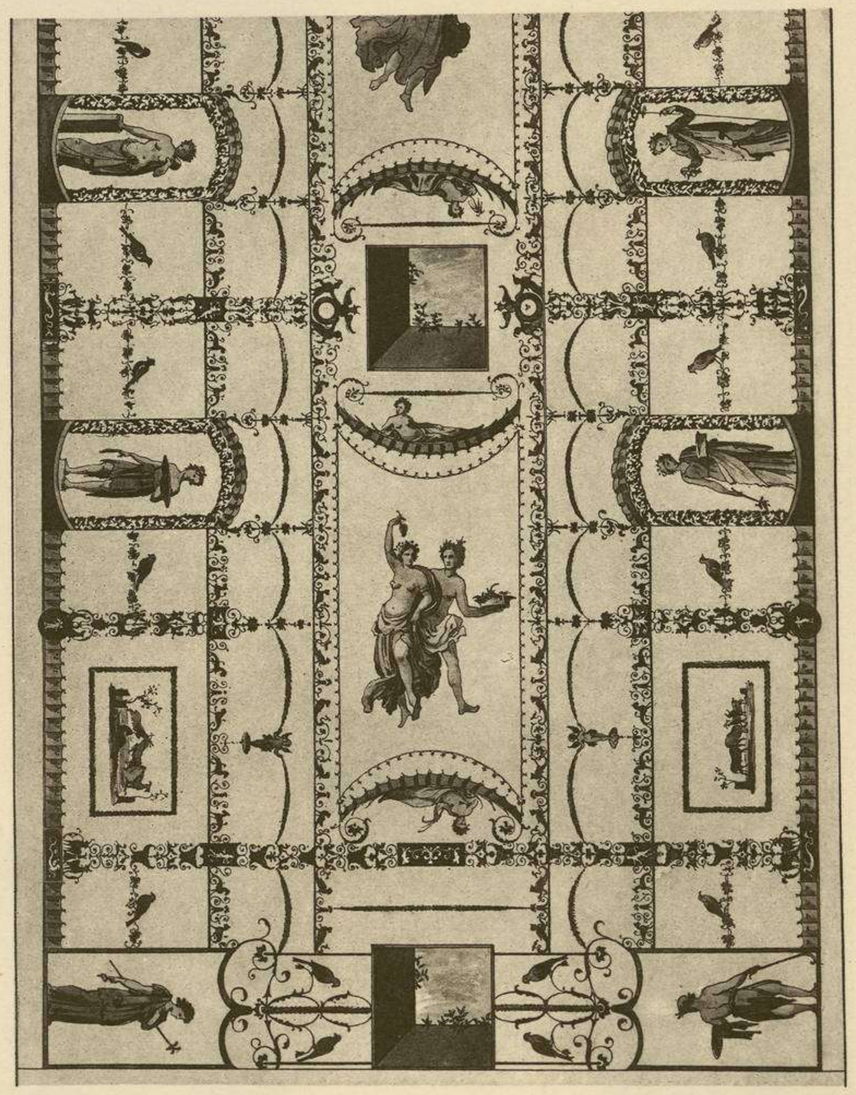
F. 1.



F. 2.

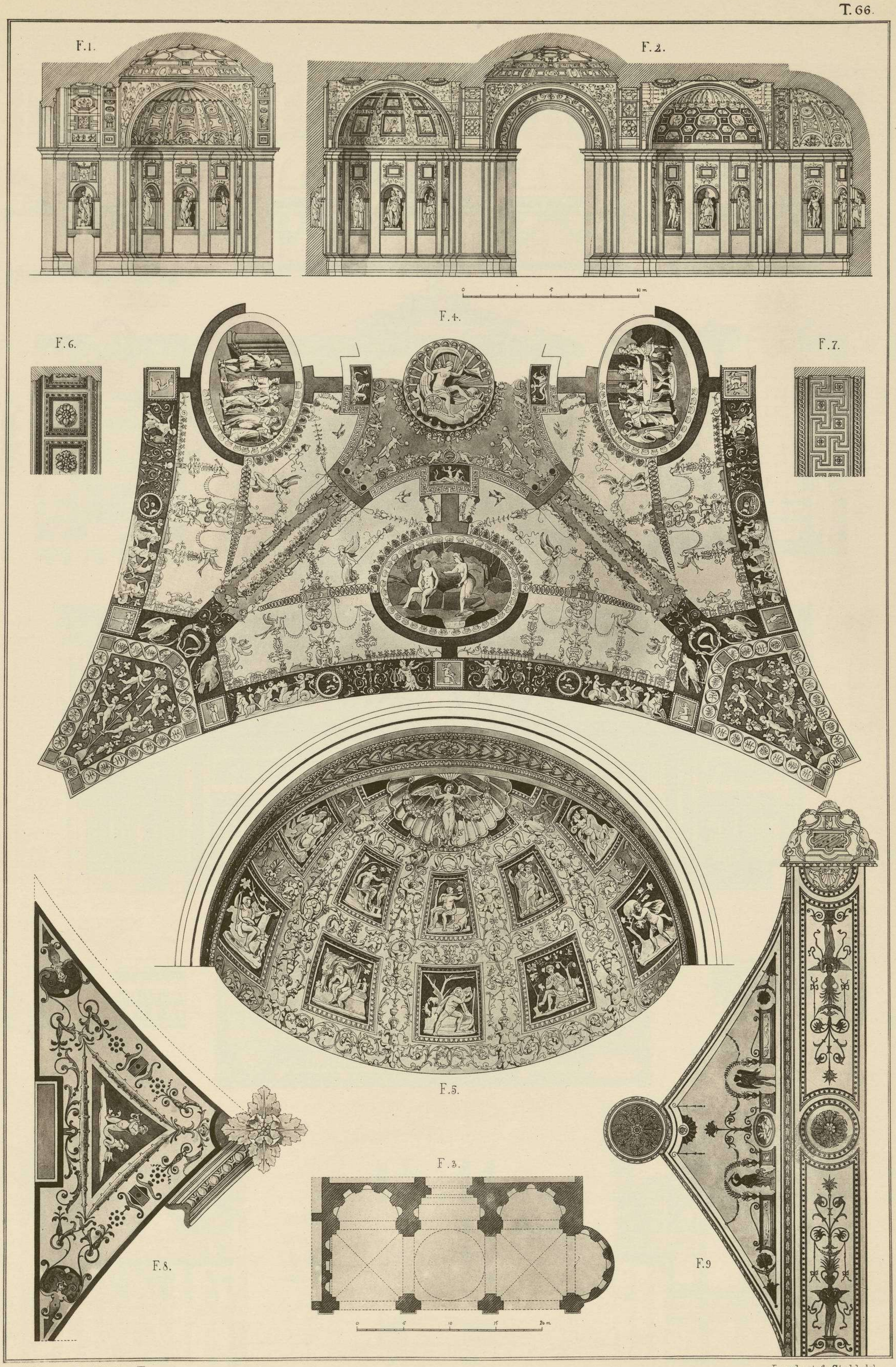


F. 3.



Lambert & Stahl del.

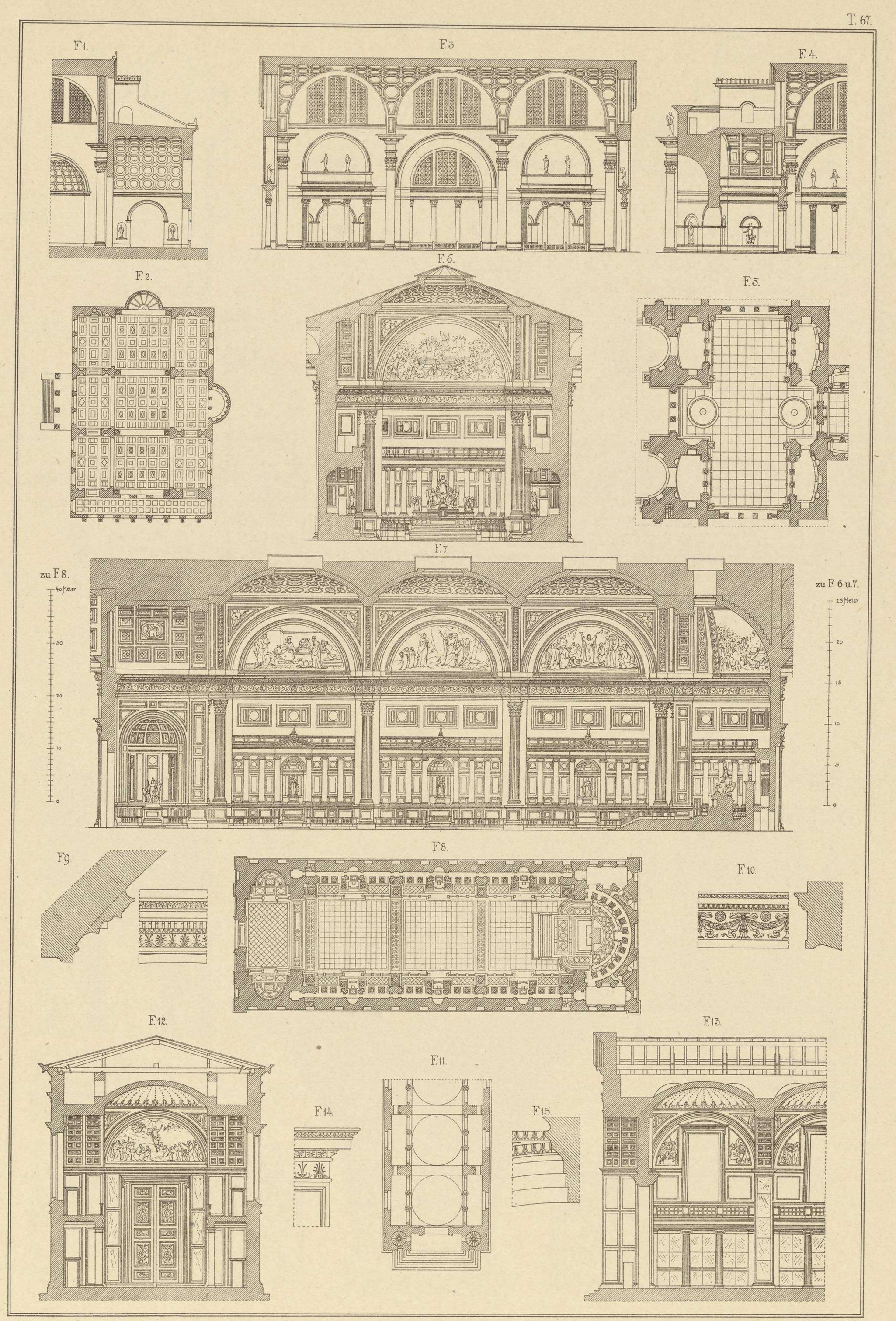
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Bühlmann, Architektur III.

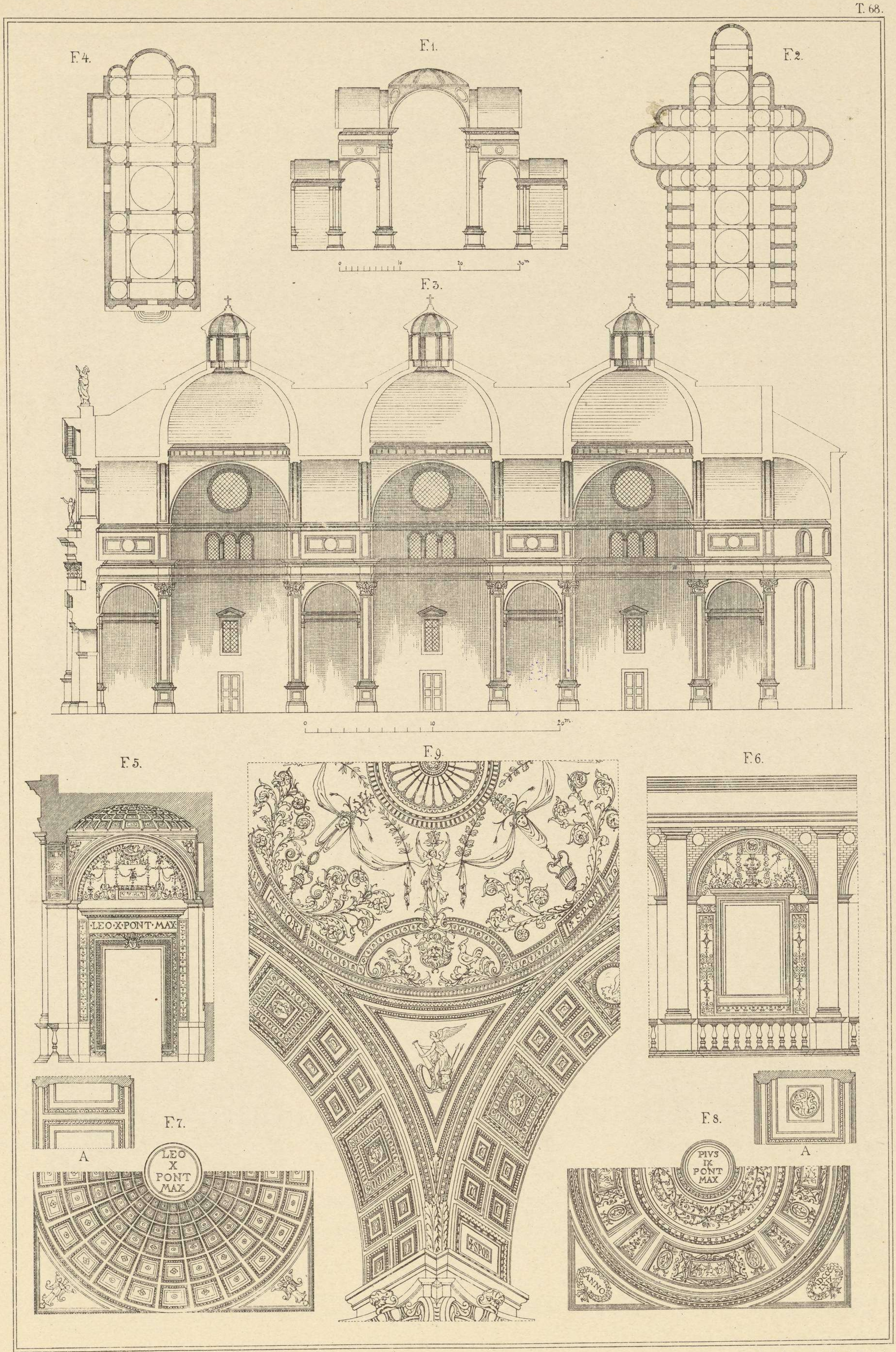
Lambert & Stahl del

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

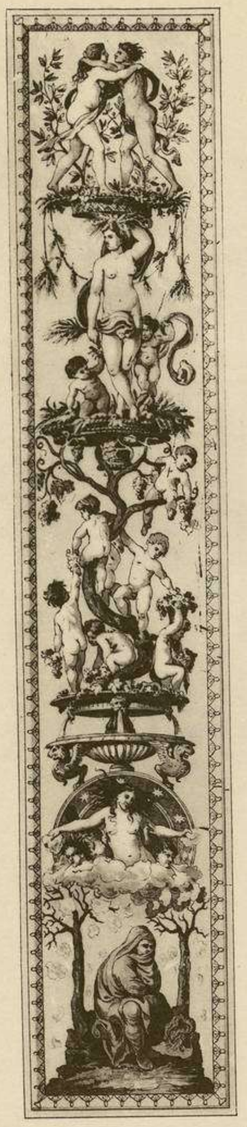


Bühlmann, Architektur II

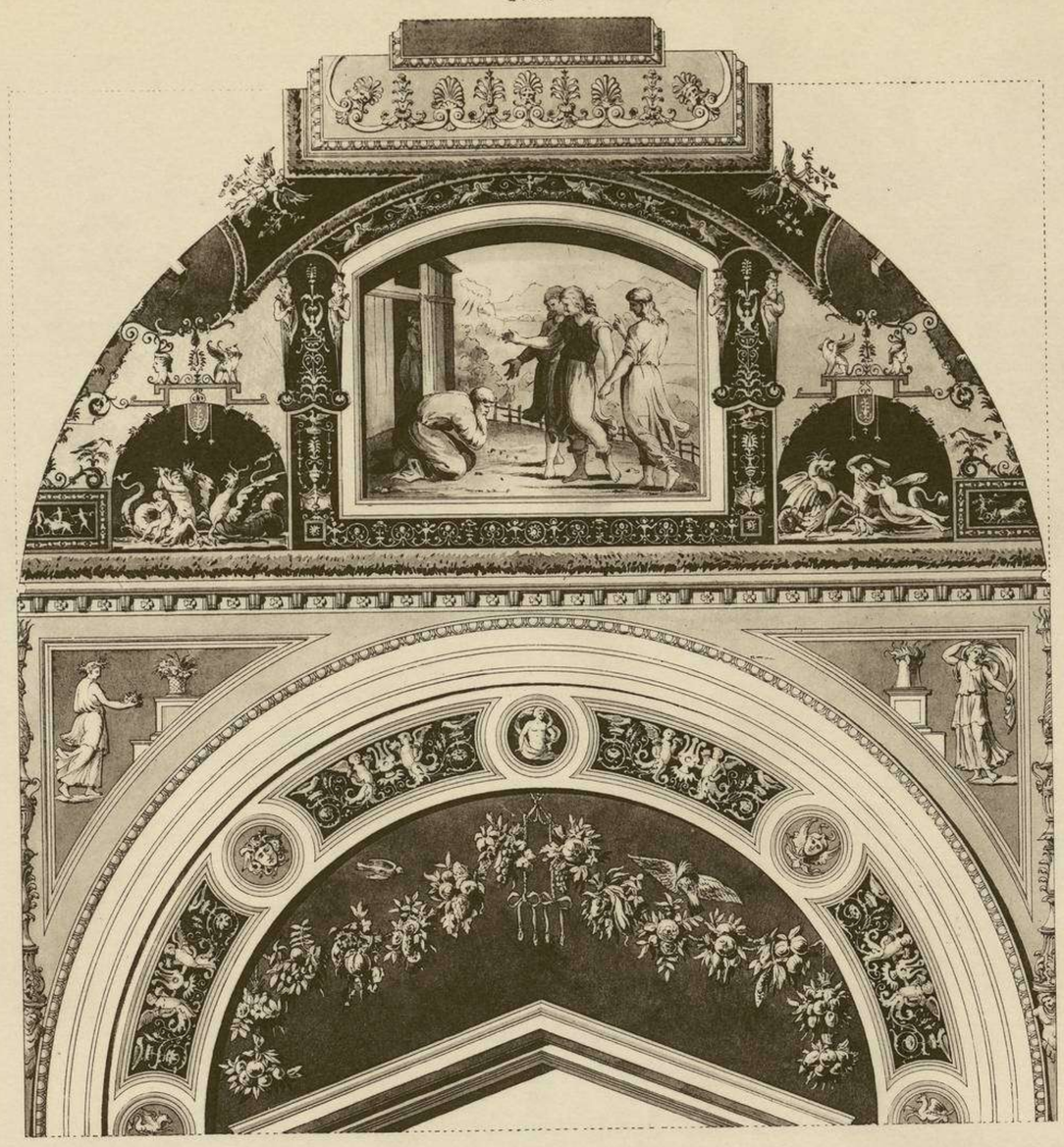
Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

F. 6.

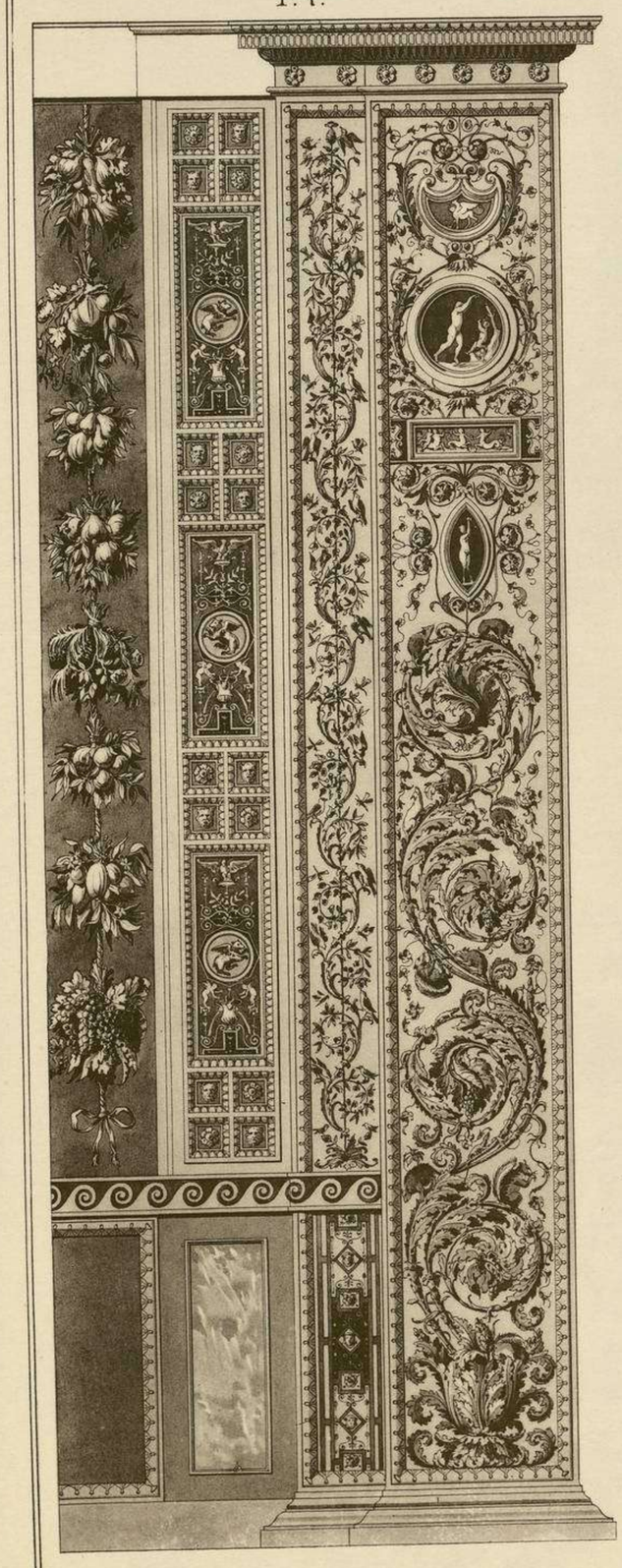


F. 3.

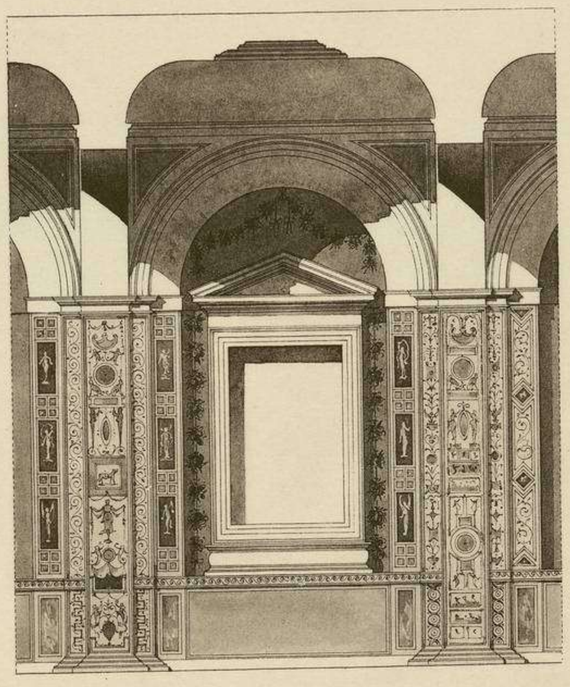


F. 7.

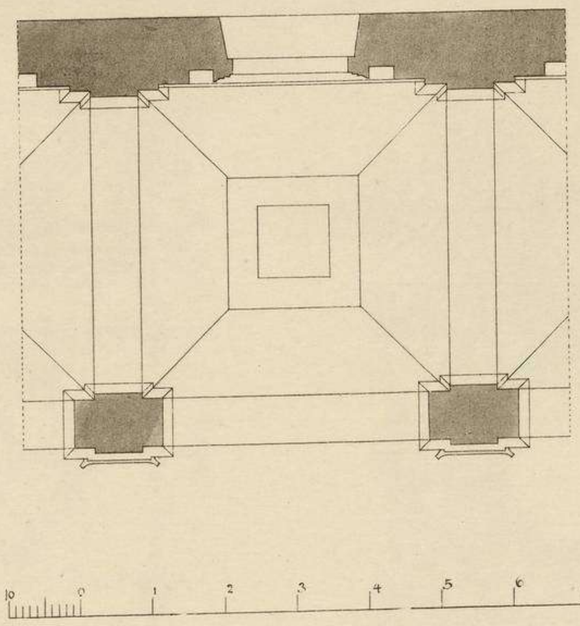
F. 4.



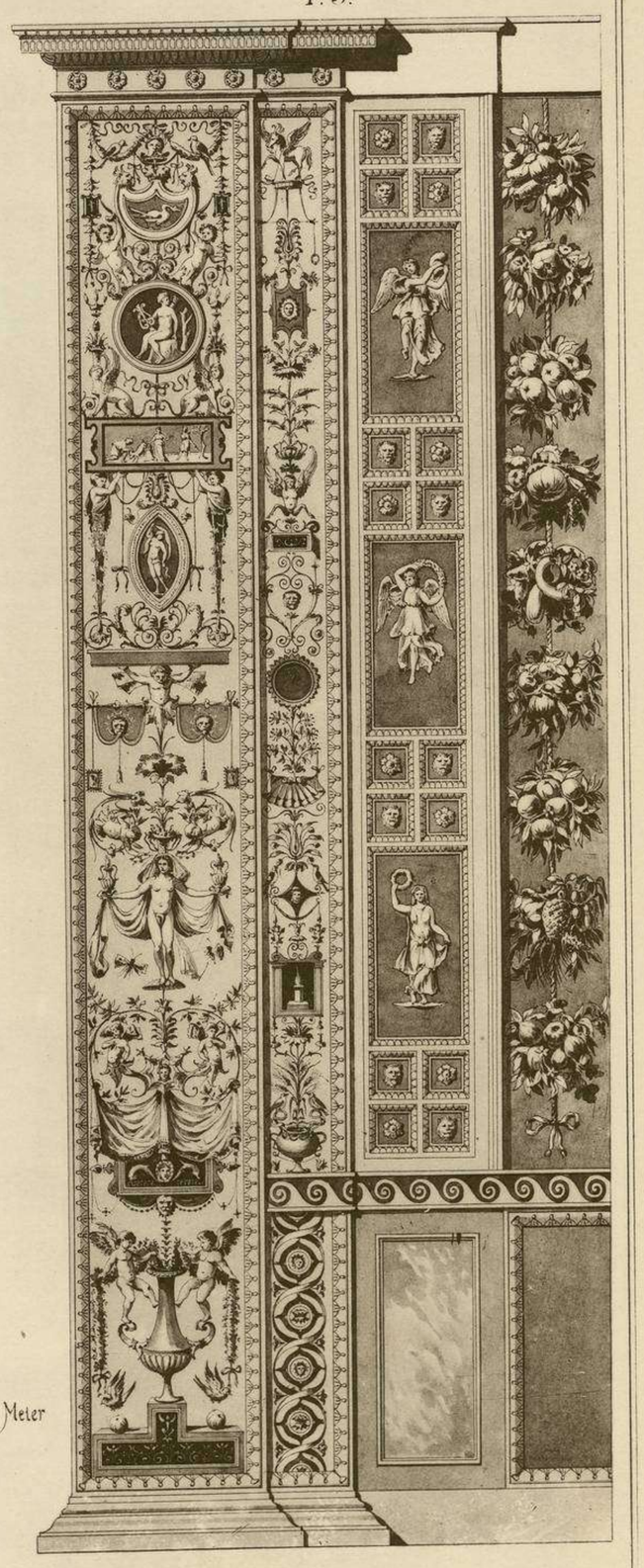
F. 1.



F. 2.



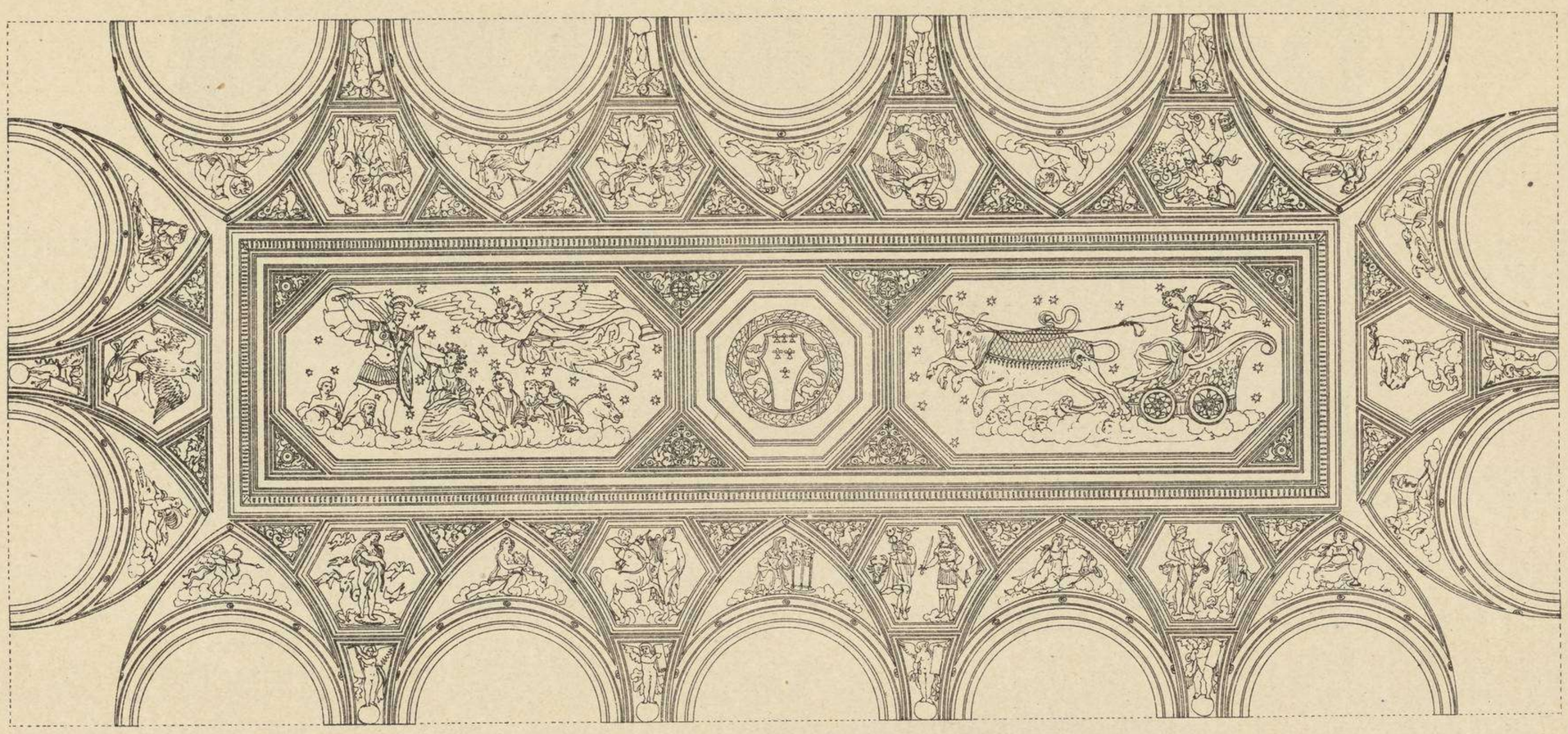
F. 5.



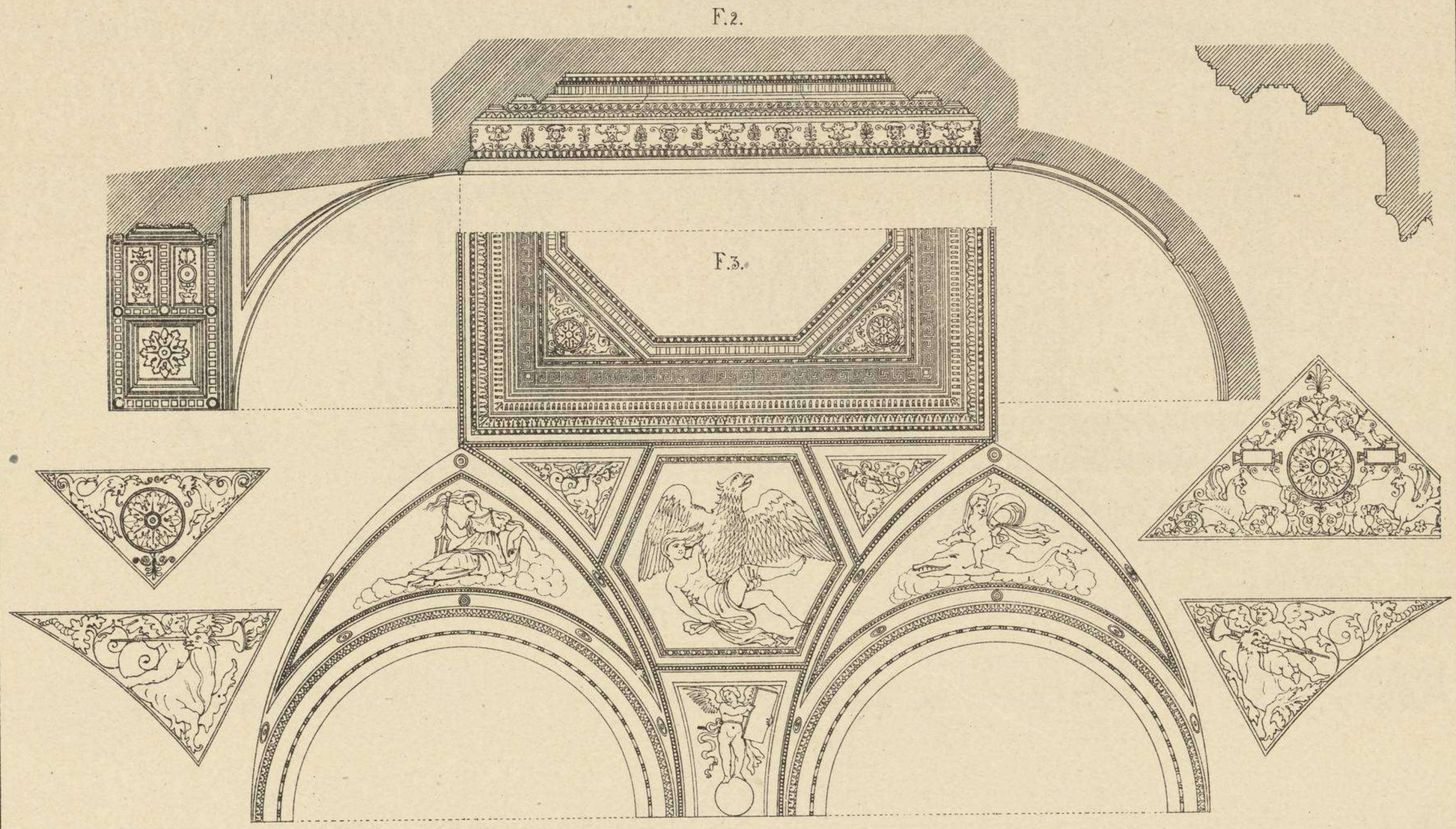
Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

F. 1.

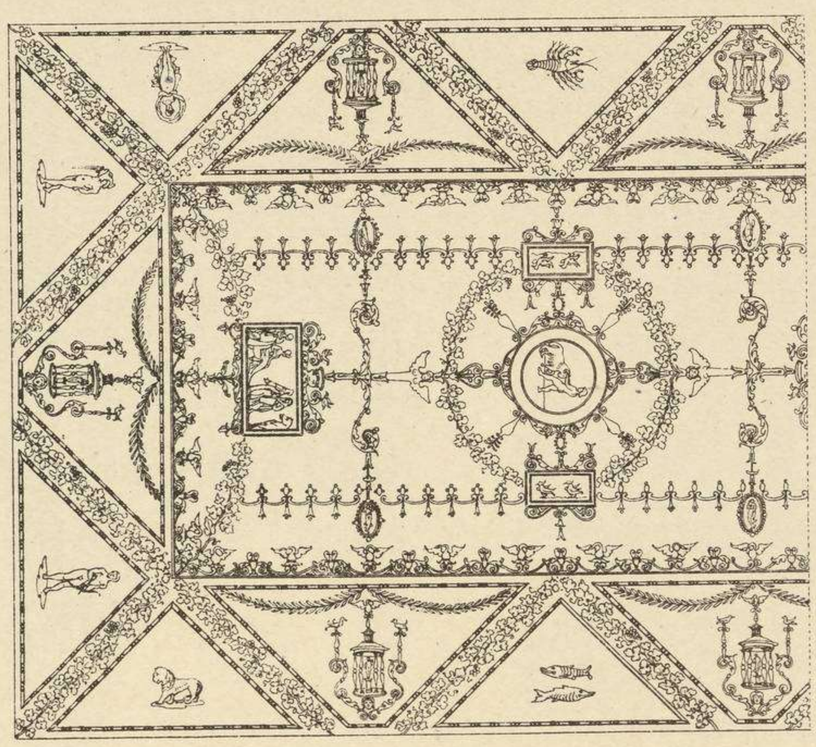


F. 2.

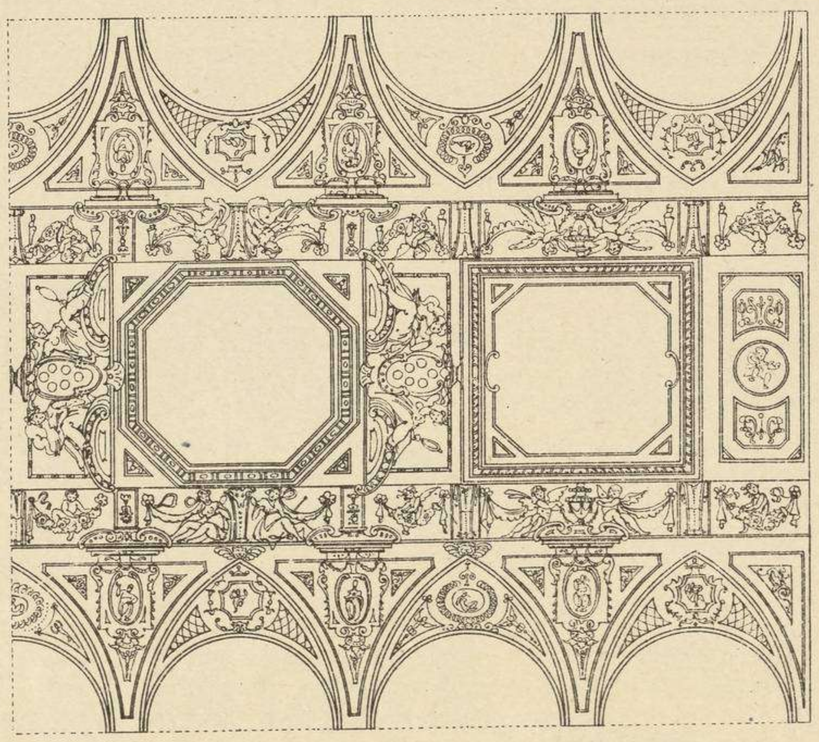


F. 3.

F. 4.



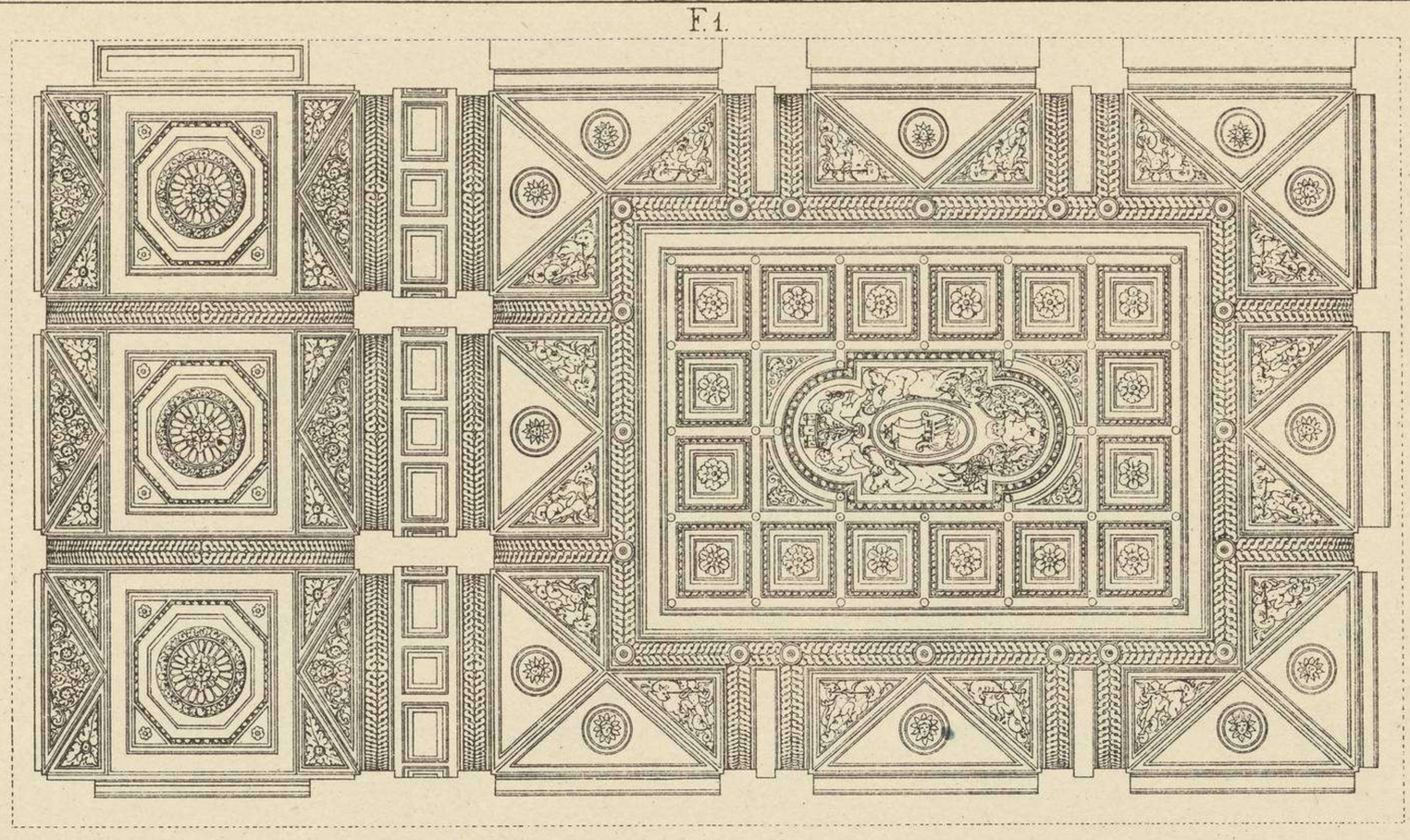
F. 5.



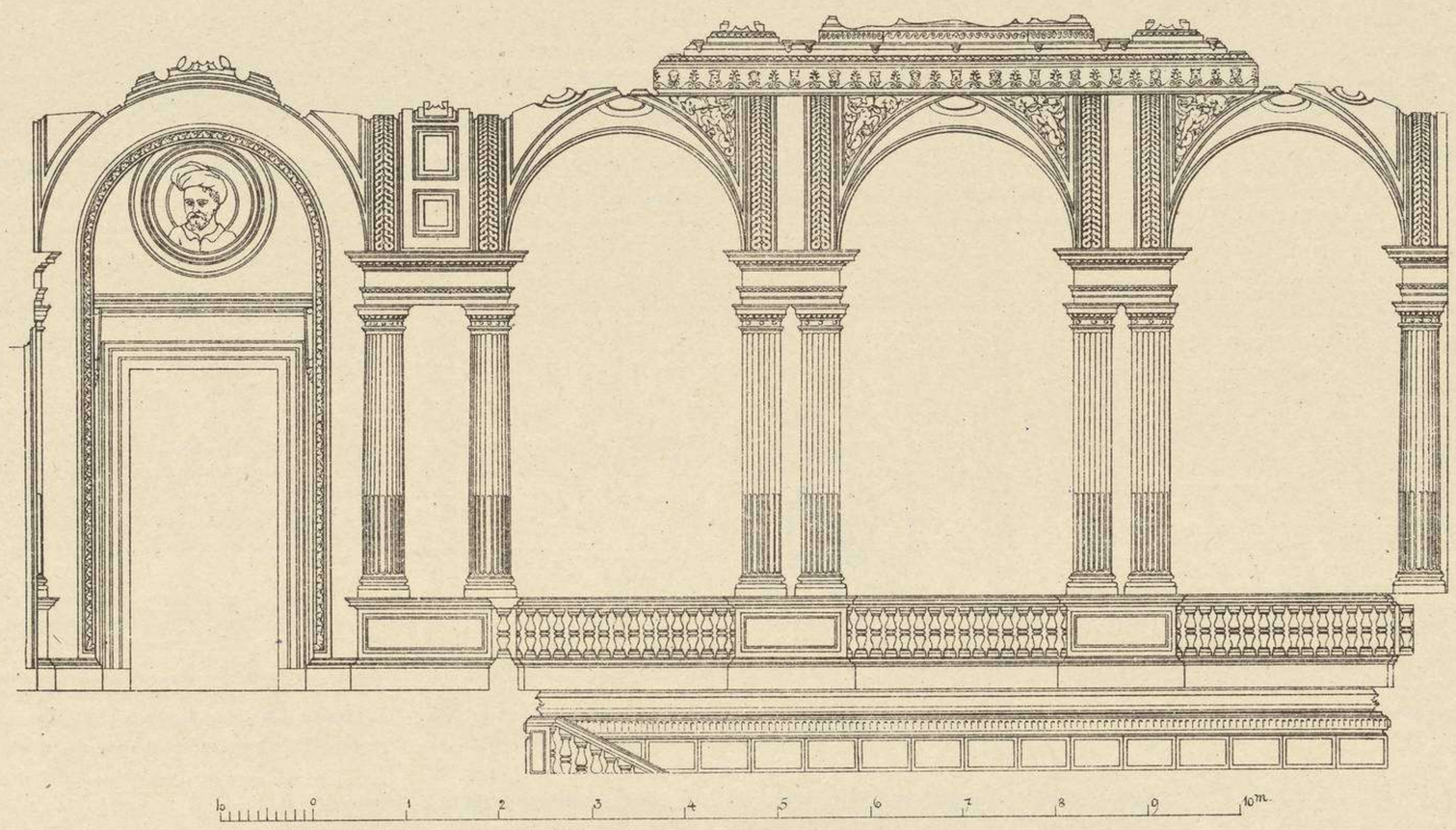
Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

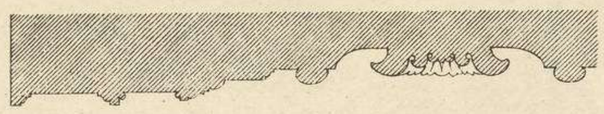
F. 1.



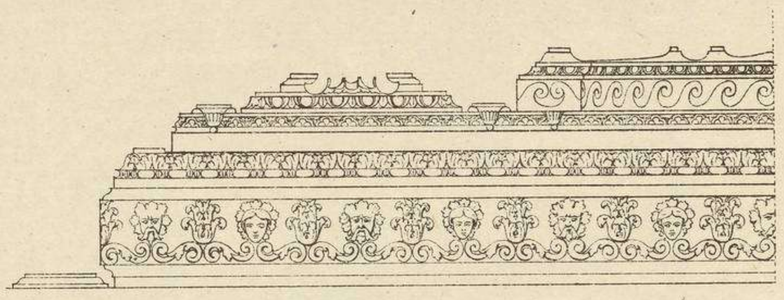
F. 2.



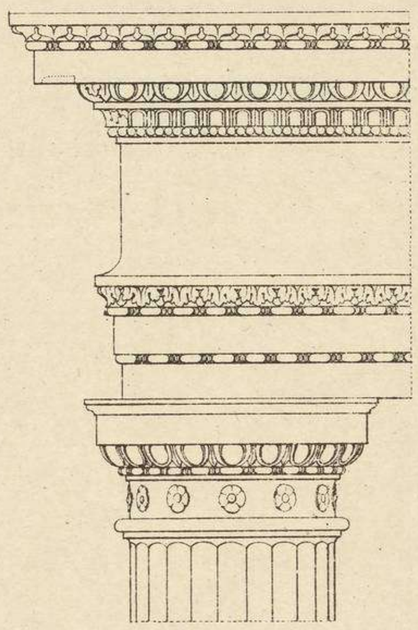
F. 3.

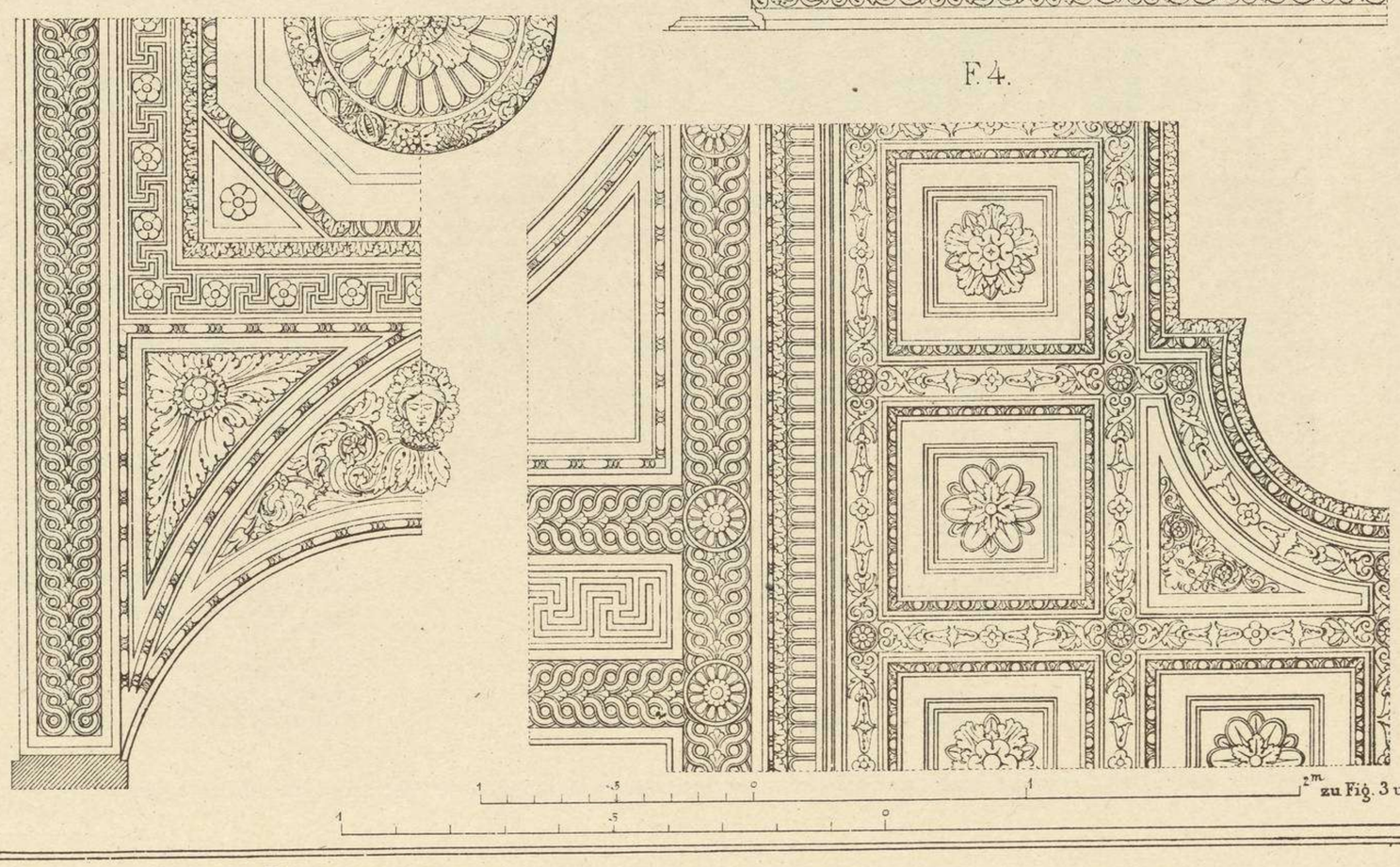


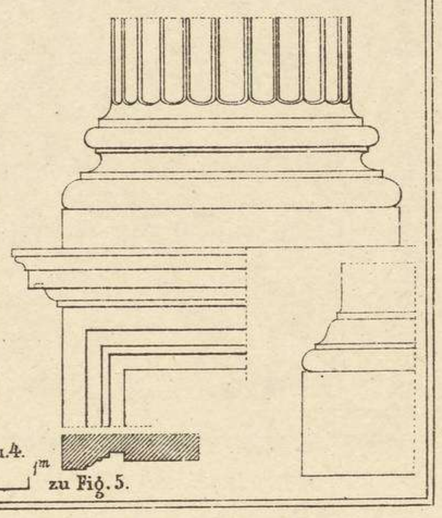
F. 4.



F. 5.





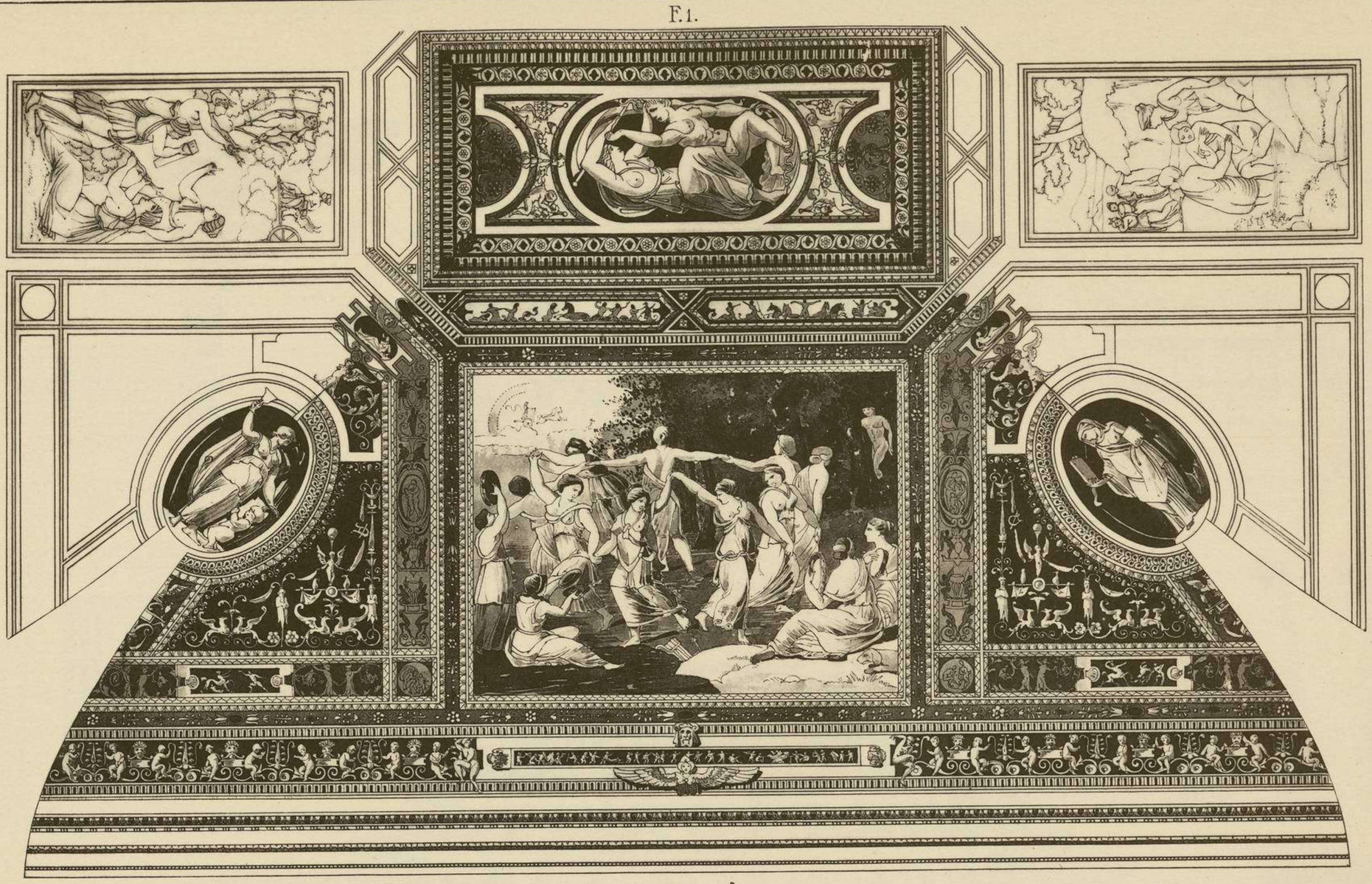


Bühlmann, Architektur II

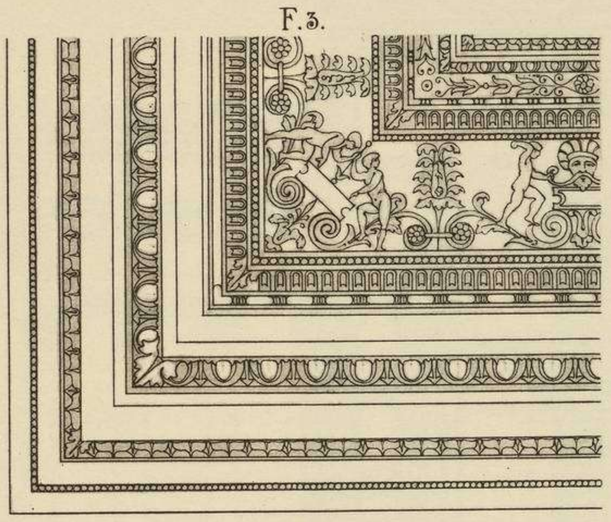
Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

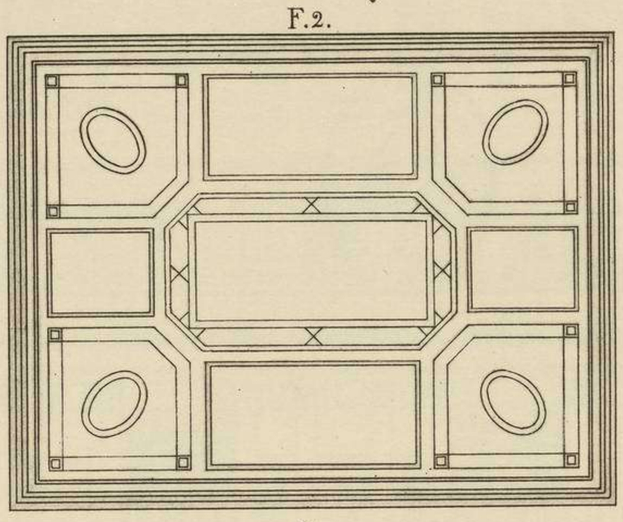
F.1.



F.3.

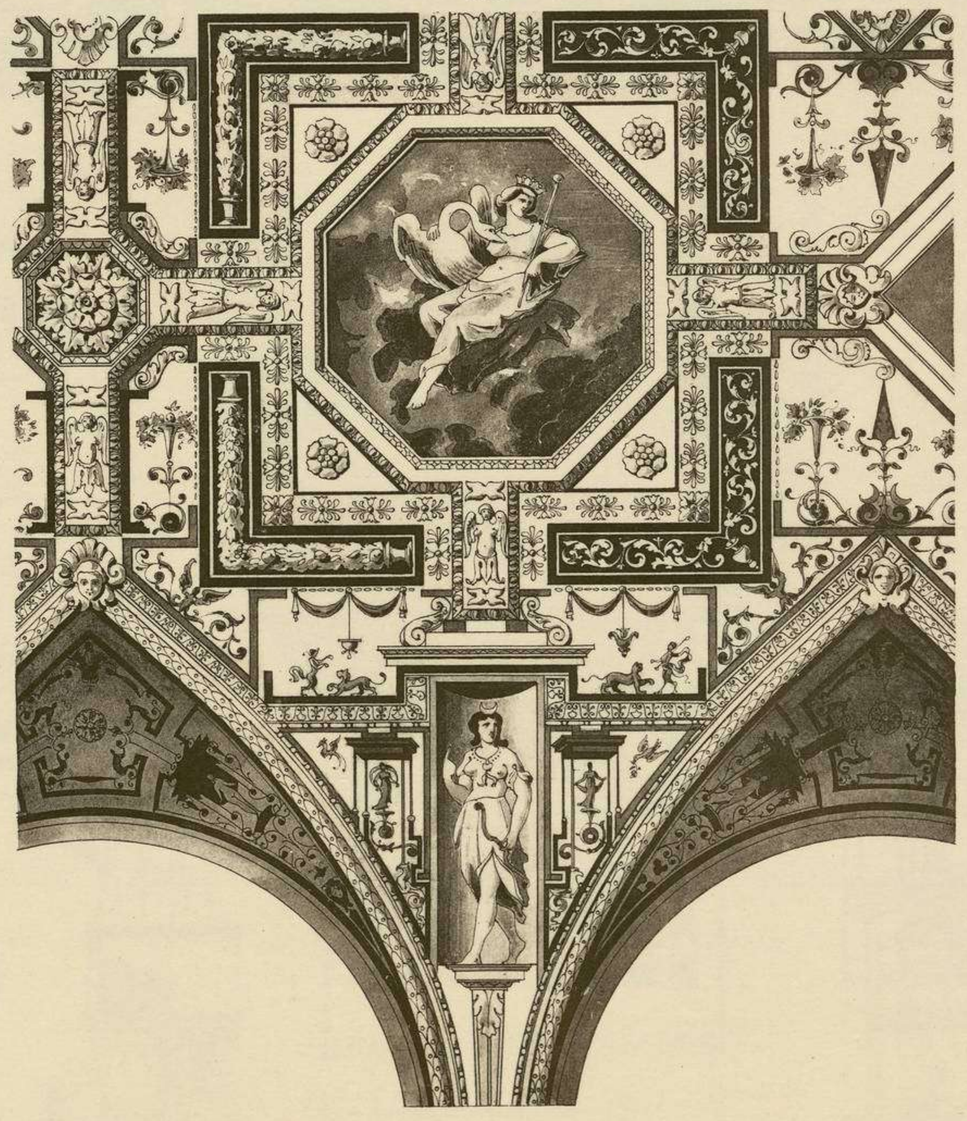


F.2.

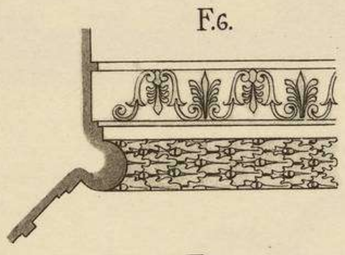


F.4.

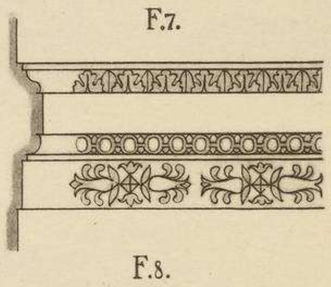
F.5.



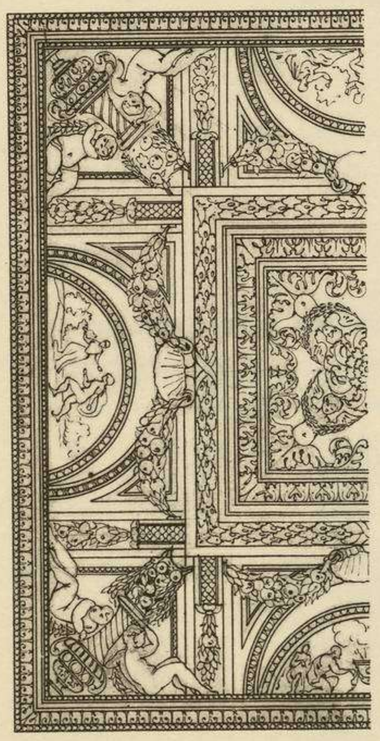
F.6.



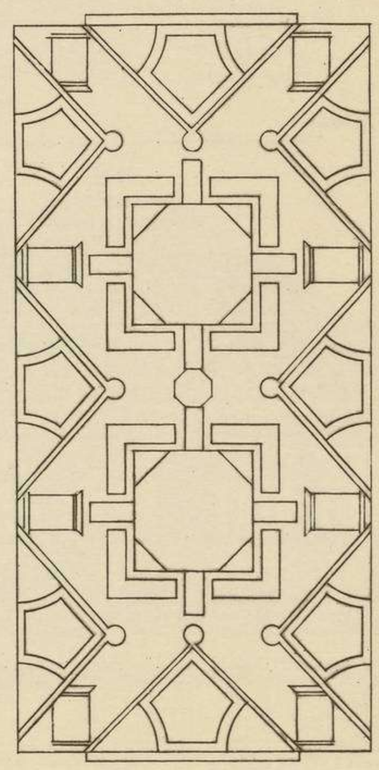
F.7.



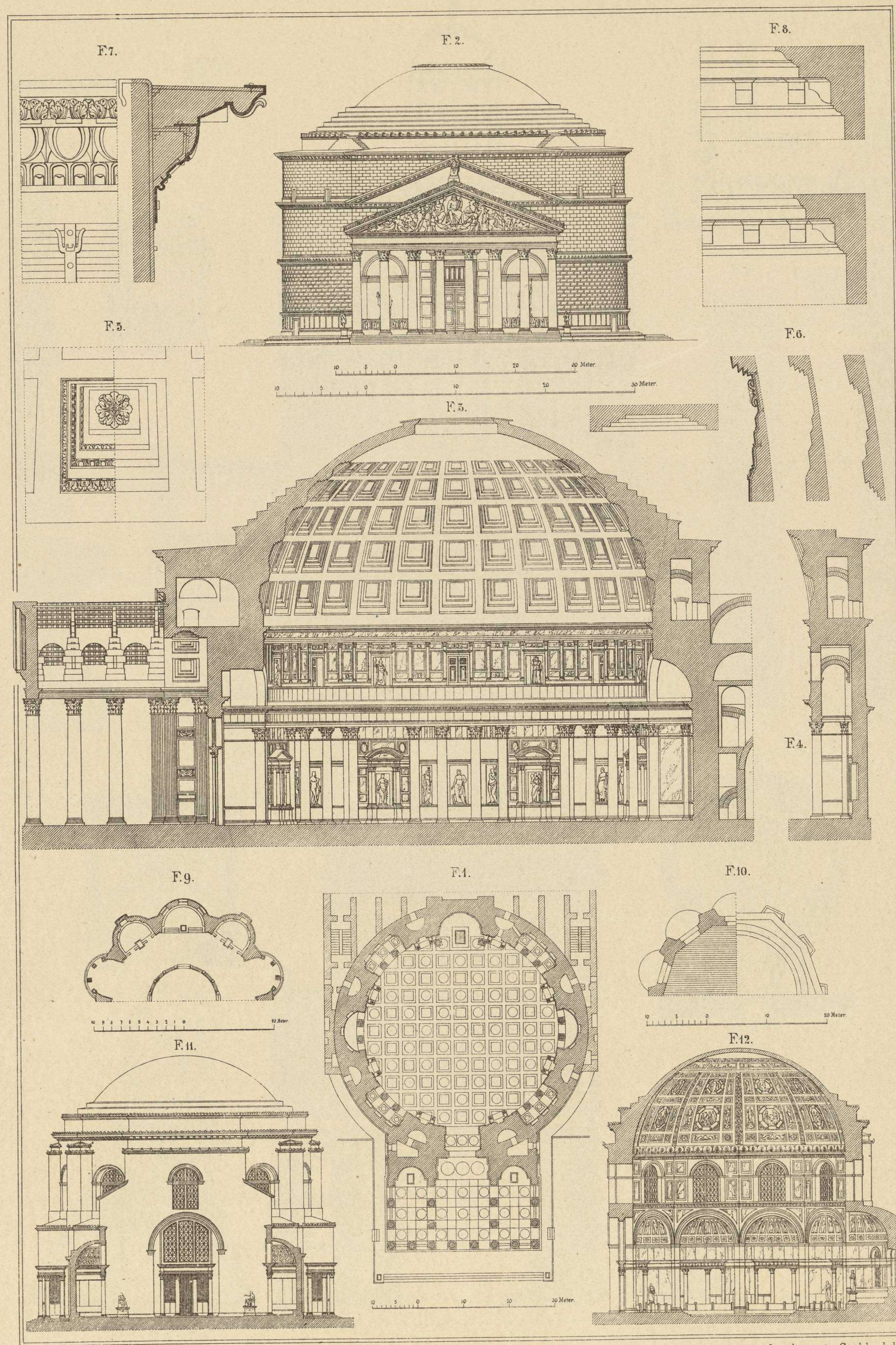
F.9.



F.8.

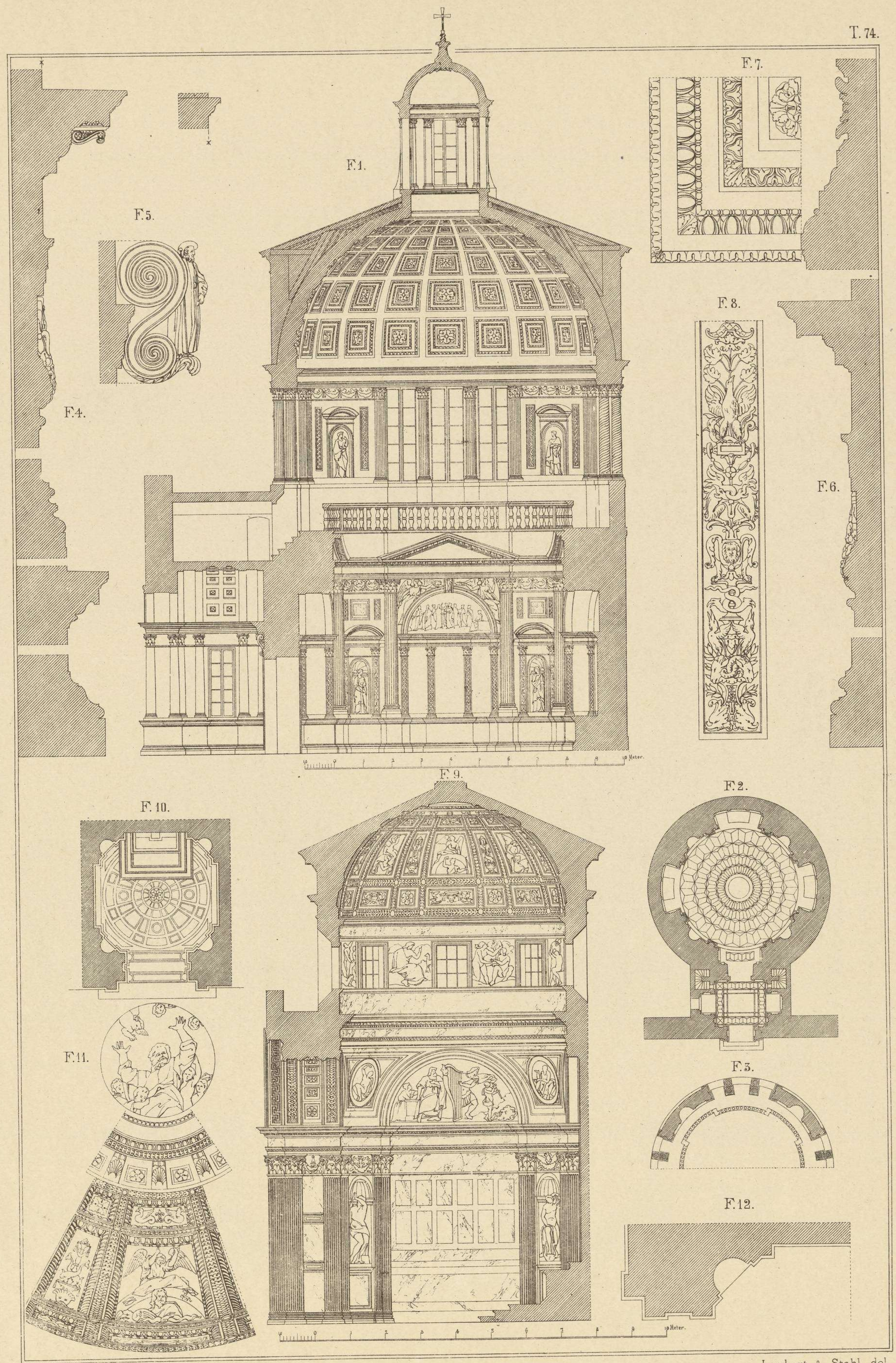


Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Lambert & Stahl del.

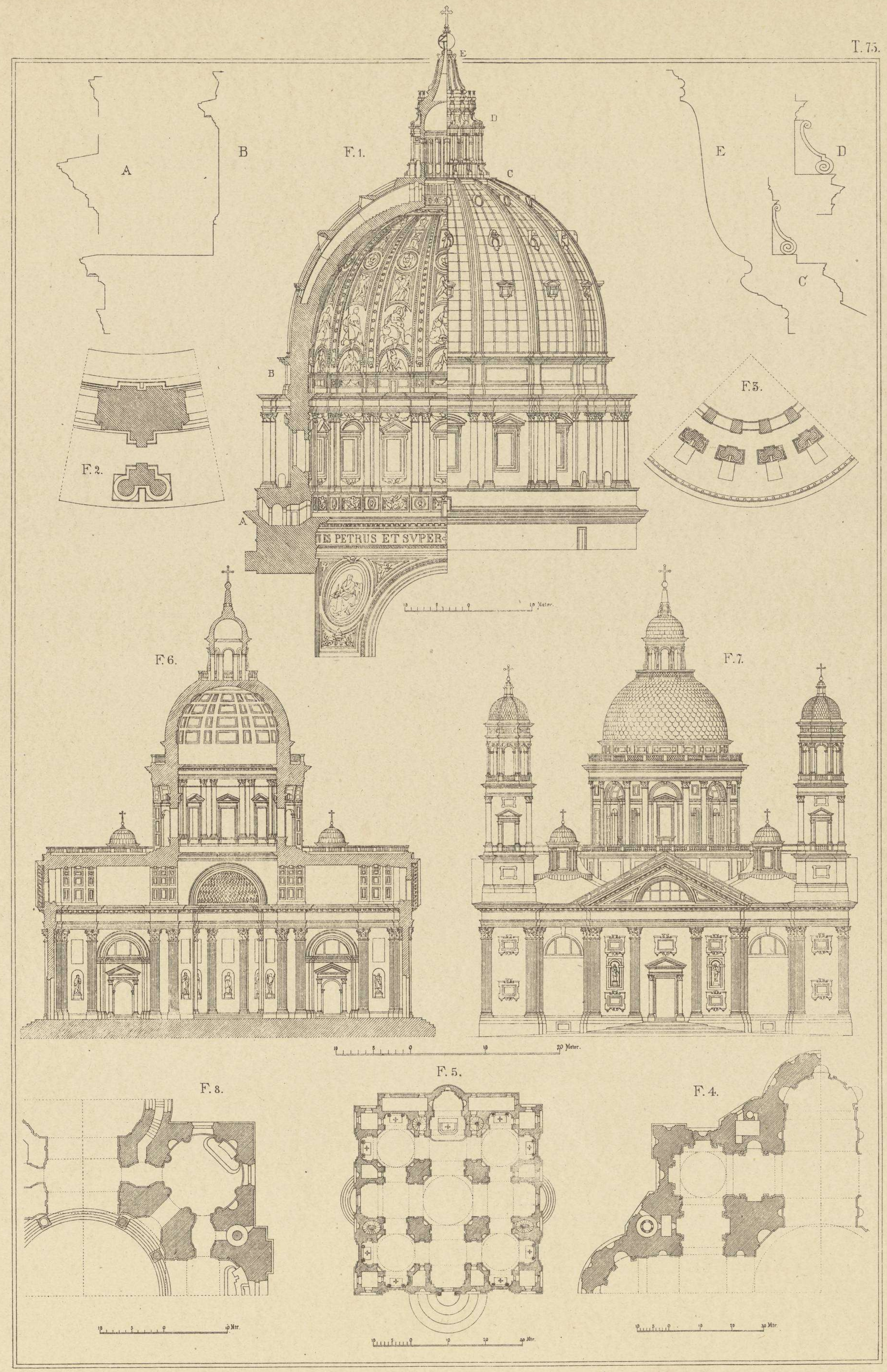
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Bühlmann, Architektur II

Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012



Bühlmann, Architektur II

Lambert & Stahl del.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte 2012