

beiden Blechwänden. Durch Aufsetzen kleiner Saugköpfe auf das Dach, so wie durch Einfügen der Lampen in die Zwischenräume der Doppelwandung ist indeffen eine Zugverflärkung erzielt worden.

Die an den Schiebeklappen des Daches (siehe Fig. 418, S. 510) getroffenen Anordnungen zum Dichten gegen Wind, Schnee und Staubregen haben sich bisher wohl bewährt und dürfen als zweckmässig empfohlen werden. Als schwer vermeidlich haben sich aber auch hier die lästigen Abtropfungen gezeigt, zu welchen die Tragleisten und Zahnstangen an diesen Dachklappen Veranlassung geben.

Auch am Drehdach für den Universal-Transit im Nordsaale zeigen sich die ungünstigen Einflüsse der oben angedeuteten Beschränkungen. Statt der durch architektonische Rücksichten bedingten sehr flachen Dachform mit sperrenden Horizontal-Verbindungen würde eine Flach- oder besser Hochkuppel mit zweckmässigen Entlüftungs-Einrichtungen zu entschieden günstigeren Ergebnissen geführt haben. Für Neuanlagen unter günstigeren Bedingungen bleibt jedoch auch dieser Versuch lehrreich. Im vorliegenden Falle besteht die äussere Deckhaut des Drehdaches aus Stahlblech, die innere aus geölter Segelleinwand.

Wenn so im Nordflügel, wegen der angegebenen Rücksichten, auf eine vollkommene Ausgestaltung des Drehdaches verzichtet werden musste, so gestattete die verdecktere Lage des Südflügels die Ausführung einer vollständig ausgebildeten Kuppel. Das Gerippe dieser südlichen Kuppel besteht aus Winkeleisen, die äussere Deckhaut aus Planblech. An die Winkeleisen sind Holzrippen befestigt, auf welchen die innere Bekleidung von Zinkblech angebracht ist. Obgleich die gewählte Construction eine nachtheilige Sperrung des Hohlraumes vermeidet, so befriedigt doch der Temperatur-Ausgleich noch nicht, wenn auch im Vergleich zu den in dieser Hinsicht veralteten Anordnungen der grossen Mittelkuppel ein wesentlicher Erfolg zu verzeichnen ist. Wahrscheinlich genügt der Querschnitt der Lufteinströmungsöffnungen am Fusse der Kuppel nicht, so dass der Saugkopf, in welchen der Hohlraum zwischen beiden Deckhäuten mündet, seinem Zweck nicht völlig entsprechen kann. Bemerkt sei noch, dass die Stahlblech-Rollläden, welche den Beobachtungspalt verschliessen, mittels Stahlbändern betrieben, sich gut und geräuschlos bewegen lassen.

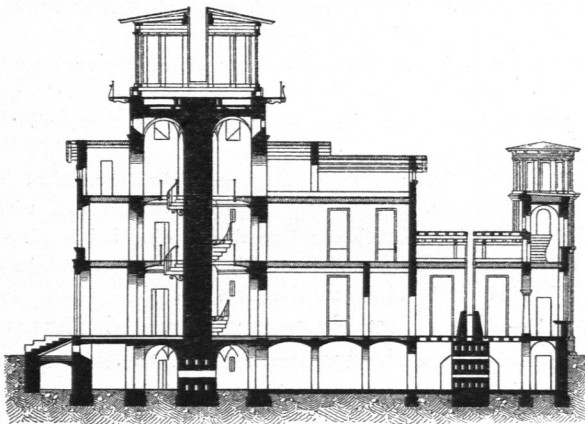
Die ursprüngliche Bauanlage ist in dem unten genannten *Schinkel'schen Werke* ⁴⁰⁵⁾ dargestellt.

Die Universitäts-Sternwarte zu Bonn (Fig. 440 bis 444 ⁴⁰⁶⁾, 1839–44 durch *Leydel* erbaut, liegt an der Poppelsdorfer Allee in mässiger Erhebung über der Stadt. Die Anlage erfüllt noch heute ihren Zweck, trotz mancher Mängel, die ihr nach den heutigen Anforderungen an eine vollkommene Sternwarte anhaften.

Namentlich die Anordnung des grossen Aequatorial-Thurmes in der Mitte eines geschlossenen Baukörpers und rings umgeben von wärmestrahrenden Zinkdächern muss in dieser Hinsicht als ungünstig be-

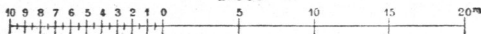
588.
Sternwarte
zu
Bonn.

Fig. 440.



Schnitt nach der Hauptaxe.

1:500

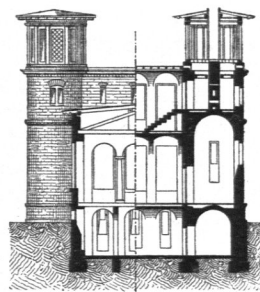


Universitäts-Sternwarte zu Bonn ⁴⁰⁶⁾.

Arch.: *Leydel*.

Fig. 441.

Fig. 442.



Schnitt durch den
Mittelbau.

Schnitt W O
(in Fig. 443).

⁴⁰⁵⁾ SCHINKEL, C. F. Sammlung architektonischer Entwürfe etc. Berlin 1823–40. Heft 25, Nr. 153 u. 154.

⁴⁰⁶⁾ Die hier mitgetheilten Darstellungen sind den vorhandenen Original-Zeichnungen nachgebildet und nach freundlichen Mittheilungen des Herrn Bauinspectors *Reinike* in Bonn ergänzt.

Fig. 443. Obergeschofs.

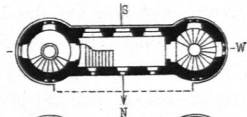
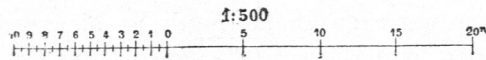
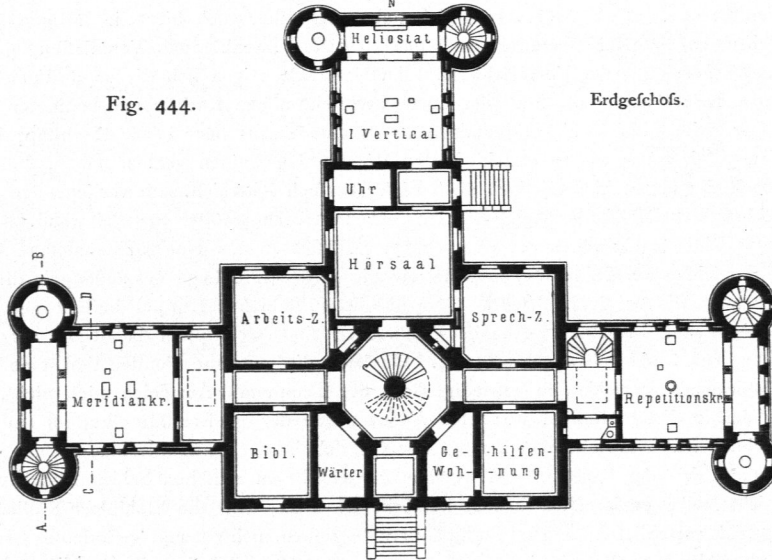


Fig. 444.

Erdgeschofs.

Universitäts-Sternwarte zu Bonn ⁴⁰⁶⁾.

zeichnet werden. Eben so ist die Anordnung von Zwischendecken in den Durchgangsfälen nicht in jeder Hinsicht günstig. Wenn dieselben auch eine unmittelbare Sonnenbestrahlung wesentlich einschränken, so sind sie andererseits dem raschen thermischen Ausgleich hinderlich und wirken namentlich ungünstig durch die hohen Wangen, welche sich zwischen Dach und Decke bilden. Uebrigens sind die Zwischendecken zur Anordnung doppelter Klappen benutzt, um die Bestrahlung durch die Spalte bei geschlossener Klappe zu verringern.

Sehr gut wirken dagegen die großen Fenster in den Zwischenbauten der kleinen Thürme zur Beförderung des Temperatur-Ausgleiches. Auch dienen sie mit Vortheil zu mancherlei Nebenbeobachtungen.

Von den 6 Nebenthürmchen dienen 3 zu Beobachtungen (die 3 anderen enthalten Treppen). Die Festpfiler in den Thürmen sind nicht isolirt.

Die drehbaren Theile der Thürme bestehen aus Holz mit Verschalung und Oelfarbenanstrich. Die Drehvorrichtungen, welche bereits in Fig. 424 (S. 513) u. 429 (S. 514) dargestellt worden sind, wirken gut. Eines der Nebenthürmchen ist in seiner Dachklappeneinrichtung bemerkenswerth, indem die einzelnen Tafeln der 8 Dachfelder nur durch Vorreiber gehalten sind und sich nach Bedarf auschieben lassen. Die an sich zweckmäßige Anordnung handhabt sich jedoch etwas umständlich.

Die Sternwarte zu Athen, 1843—46 auf dem Nymphenhügel, südöstlich der Stadt, erbaut, thut sich besonders durch glänzende architektonische Gestaltung und Ausstattung hervor, weist jedoch auch in präcisions-technischer Hinsicht manche für die damalige Zeit bemerkenswerthe Leistung auf.

So ist die Drehkuppel als Werk des in Athen anfähigen deutschen Schlossermeisters *Mosner* hervorzuheben, wenn auch die Schiebereinrichtungen in einem rauheren Klima zu Schneesverklebungen, manche Eisentheile etc. zu lästigen Abtropfungen Anlaß bieten möchten. Bemerkenswerth ist auch die Anwendung bronzenener kegelförmiger Rollen auf dem Drehkranz, auch bronzenener Rollen am Schieber des Spaltverchlusses.

Wie wenig sich für eine derartige Anlage die unbedingte Anlehnung an ein historisches Architektur-System empfiehlt, ist am besten an dem Durchschneiden der ganz nach antik-hellenischem Schema gebildeten Formen des Dachkranzes durch die lothrechten Beobachtungspalte des Meridian-Saales zu ersehen. Die