

Das astro-physikalische Observatorium bei Bordeaux, 1879—81 durch *Perraux* errichtet, liegt 4 km von Bordeaux auf einem ca. 75 m über dem Meere sich erheben- den Hügel mit fanften Abhängen in parkartiger Umgebung und zeigt, wie der in Fig. 476⁴²⁰) mitgetheilte Lageplan erkennen läßt, eine sehr zerstreute Anlage, da fowohl der hier ausnahmsweise erforderliche Meridian-Saal, wie die beiden Kuppelhürme und die Wohnhäuser ganz von einander getrennt angeordnet und nur durch unbedeckte Wege mit einander verbunden sind.

Der Meridian-Saal, welcher seine Einrichtung wesentlich den nautischen Interessen der Stadt Bordeaux (Zeitbestimmung und Controlle der Schiffsu- hren) verdankt, hat die in Fig. 415 u. 416 (S. 509) dargestellte zweckmäßige Anordnung erhalten. Von ihm getrennt und nur durch leichte Zwischen- bauten verbunden, liegen beiderseits die Arbeitszimmer etc. der Astronomen (Fig. 477⁴²⁰). Die lothrechten Theile der Beobachtungspalte sind durch zweiflügelige Fenster in Eisenrahmen verschlossen. Die Fenster haben aufer den verglasten Flügeln noch Jaloufie-Läden, um einen fortwährenden Temperatur-Ausgleich herstellen zu können. Der im Dach liegende Theil des Spaltes wird durch seitliche Verschiebung des Daches je zur Hälfte nach rechts und links geöffnet, wie dies der Schnitt in Fig. 415 (S. 509) ver- anschaulicht. Für ein strengeres Klima würden sich bei Anwendung des gleichen Systemes wohl eine etwas steilere Dachneigung, so wie überhaupt Einrichtungen zum Entlüften und Entwässern des Hohl- raumes zwischen äußerer Dach- und innerer Deckhaut empfehlen (letzteres wegen der sich bildenden feuchten Niederschläge).

Die Festpfeiler bestehen aus Grobmörtel, die Instrument-Pfeiler aus Kalkstein. Der Meridian-Saal kann durch eine Feuerluft-Heizanlage angemessen temperirt werden, was namentlich bei plötzlichem Wetter- umschlag, z. B. Thauwetter nach stärkerem Frost, nöthig wird.

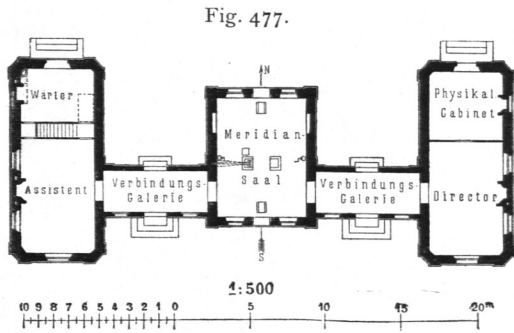
Die beiden Kuppelhürme, einer von 10,0 m, der andere von 5,4 m Durchmesser, haben Drehdächer ganz aus Stahl; doch fällt die große Stärke der Dachhaut mit 3 mm, bei der Schiebeklappe fogar 4 mm, auf. Die innere Verkleidung besteht aus Linoleum. Die Rollkegel sind, wie in Potsdam, nach innen ge- neigt und aus einem Stück hergestellt; sie haben auch nur einen Führungsreif (siehe Fig. 425, S. 513). Die Construction einiger Einzelanordnungen geht aus Fig. 420 u. 421 (S. 511) hervor.

Die ganze Anlage ist nach den Angaben des Astro-Physikers *Rayet*, Director des Institutes, eingerichtet, die Eisen-Constructionen wurden in Creuzot hergestellt.

Das astro-physikalische Observatorium in Californien (*Lick observatory*) beruht auf der Stiftung eines Deutsch-Amerikaners *Lick* und zeichnet sich vor Allem durch seine ungewöhnlich hohe Lage auf dem *Hamilton-Berge* im kalifornischen Felsengebirge, 2000 m über dem Meerespiegel, aus, durch welche der denkbar reinste Horizont und nur selten unterbrochene Beobachtungen gewährleistet werden sollen. Natürlich verursacht diese Lage für Ausführung und Betrieb der Anstalt mancherlei Schwierigkeiten. So hat die Anlage einer Fahrstraße bedeutenden Aufwand erfordert, die Wasserversorgung umfangreiche Cisternen-Anlagen bedingt etc.

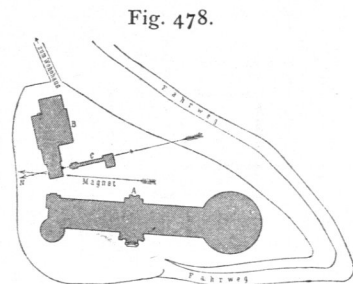
Wie der Lageplan in Fig. 478 zeigt, ist auch hier eine zer- streute Anordnung der einzelnen Bauten gewählt (die Wohnanlage ist im Plane nicht mit dargestellt). Die Anstalt gliedert sich in

602.
Observatorium
zu
Bordeaux.



Meridian-Bau des astro-physikalischen Observatoriums zu Bordeaux⁴²⁰).

603.
Lick
observatory.



Lageplan des *Lick*-Observatoriums auf dem *Hamilton-Berge* zu Californien.

$\frac{1}{3000}$ n. Gr.

A. Astro-physikal. Observatorium.
B. Sternwarte. C. Photo-Heliograph.

drei Gruppen: das eigentliche astro-physikalische Observatorium *A*, die Sternwarte (Meridian-Bau) *B* und den Photo-Heliograph *C*.

Das Observatorium hat einen eingeschoffigen Beobachtungsturm von ca. 20 m (siehe Fig. 412, S. 505) und einen zweigeschossigen von ca. 7 m lichte Durchmesser; beide sind durch einen etwa 60 m langen, eingeschlossenen, flach gedeckten Flügelbau mit in der Mitte liegendem Wetterthurm verbunden.

Der Meridian-Bau besteht aus einem Saale von 14 × 15 m im Grundriß für ein Meridian-Instrument größter Abmessungen, einem kleineren für ein zweites Durchgangs-Instrument und einigen Nebenräumen.

Der Photo-Heliographen-Bau bildet eine für sich bestehende Baanlage, über deren Anordnung im Einzelnen hier Näheres nicht mitgeteilt werden kann⁴²¹⁾.

Ueber das astro-physikalisch - magnetische Observatorium zu Meudon bei Paris fehlen noch vollständige Angaben, wie denn auch zur Zeit der Niederschrift der vorliegenden

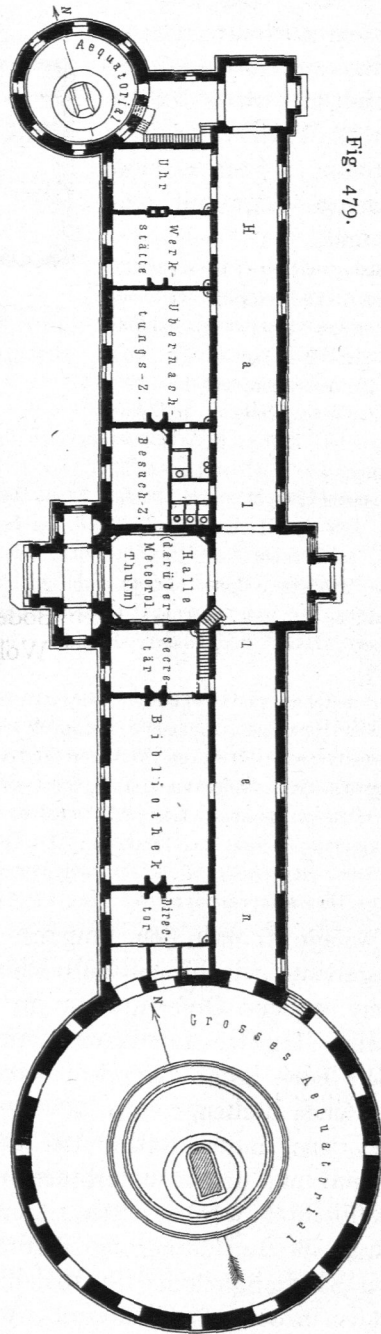


Fig. 479.

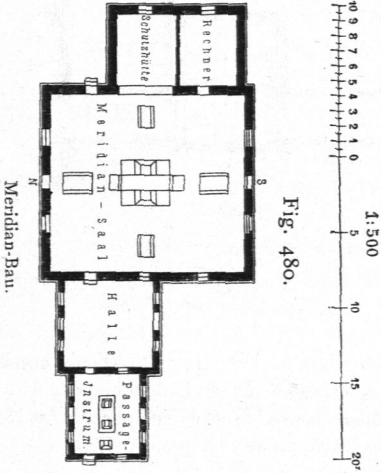


Fig. 480.

Lick-Observatorium auf dem Hamilton-Berge in Californien.

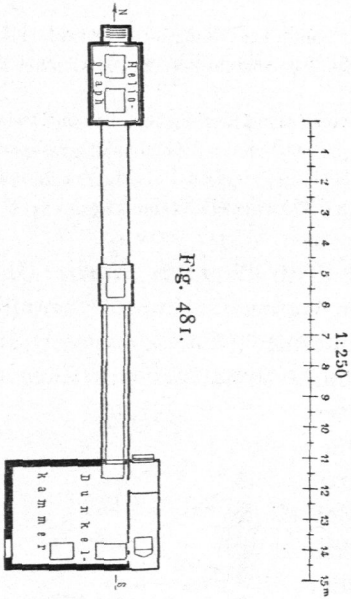


Fig. 481.

604. Observatorium zu Meudon.

Kapitel die Baulichkeiten desselben noch in der Ausführung begriffen waren.

⁴²¹⁾ Eine ausführliche Veröffentlichung über diese eigenartige Anlage steht noch in Aussicht. Die hier gemachten allgemeinen Angaben und beigegebenen Abbildungen sind entnommen aus: *Science* 1885.