Objekttyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **7/8 (1886)**

Heft 1

PDF erstellt am: **24.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

INHALT: Der achtzöllige Refractor der Kann'schen Privatsternwarte zu Zürich. Von Dr. Maurer. — Freistehende Arbeiterwohnungen auf dem Lande. — Miscellanea: Versuche über electrische Kraftübertragung von Marcel Deprez. L'affaissement du Pont-Neuf à Paris. Internationale Vereinigung zur Hebung der Binnenschifffahrt. Schweizerischer Bundesrath. Transcaspische Eisenbahn. Electrisch betriebener Krahn. Zum Gedächtniss an William Siemens. Stahlschwellen in England. Pötsch'sches Gefrierverfahren. — Concurrenzen: Lagerhaus in Frankfurt a./M. — Vereinsnachrichten: Stellenvermittelung.

Abonnements-Einladung.

Auf den mit dem 2. Januar 1886 beginnenden IV. Jahrgang der „Schweizerischen Bauzeitung" kann bei allen Postämtern der Schweiz, Deutschlands, Oesterreichs und Frankreichs, ferner bei sämmtlichen Buchhandlungen, sowie auch bei HH. **Meyer & Zeller in Zürich** und bei dem Unterzeichneten zum Preise von 20 Fr. für die Schweiz und 25 Fr. für das Ausland abonnirt werden. Mitglieder des schweiz. Ingenieur- und Architectenvereins oder der Gesellschaft ehemaliger Polytechniker geniessen das Vorrecht des auf 16 Fr. bezw. 18 Fr. (für Auswärtige) ermässigten Abonnementspreises, sofern sie ihre Abonnementserklärung einsenden an den

Zürich, den 26. December 1885.

Herausgeber der Schweizerischen Bauzeitung:

A. Waldner, Ingenieur

32 Brandschenkestrasse (Selnau), Zürich.

Der achtzöllige Refractor der Kann'schen Privatsternwarte zu Zürich.

Unser Land besitzt eine stattliche Zahl von Instituten, denen die Pflege der practischen Astronomie obliegt, und die allen billigen Anforderungen, sowol in Bezug auf instrumentale Hilfsmittel als auf Zweckmässigkeit der übrigen Einrichtungen Genüge leisten. — Unsere Observatorien sind theils cantonalen, theils eidgenössischen Bestrebungen entsprungen; wir nennen in erster Linie die Sternwarten von *Genf, Neuchâtel* und *Zürich,* von welchen die erstern beiden ja schon so manche vorzügliche Dienste für die Hebung und Förderung der schweizerischen Chronometerindustrie geleistet haben; in zweiter Linie erwähnen wir die kleinern Observatorien von *Bern**) und *Basel* (im Bernoullianum). Zu ihnen hat sich in jüngster Zeit die Privatsternwarte in der von Chiodera und Tschudy erbauten Villa Kann (Enge bei Zürich) gesellt, von der die „Schweiz. Bauzeitung" bereits in No. 5, Band VI des vorigen Jahrgangs Notiz genommen hat.

Seit Plantamour dem Canton Genf geschenkweise ein auf seine Kosten construirtes und aufgestelltes parallactisch montirtes Fernrohr (Aequatoreal**) überlassen, sind kaum fünf Jahre verflossen; mehr als zwanzig Jahre aber sind es her, seitdem E. Kern, Chef der weltbekannten Aarauer Firma J. Kern, auf der hiesigen Sternwarte unserer polytechnischen Schule die Meridiankreise und den 8 füssigen Achromaten (Objectiv-Oeffnung 160 *mm*) montirt hat. Manches ist im Verlaufe dieser Zeit, was sich auf den Bau der grossen astronomischen Instrumente, namentlich auf deren mechanische Theile bezieht, geändert und verbessert worden; das beweist ja auch der seither nöthig gewordene, momentan (theilweise) stattfindende Umbau der Haupt-Instrumente der Züricher-Sternwarte. Wenn wir es daher in Nachstehendem versuchen, von dem 8 zölligen schönen Achromaten des Kann'schen Observatoriums eine kurze Detail-Skizze zu geben, so gehen wir dabei vor Allem von der Annahme aus, dass wol nichts so geeignet sein möchte ein Bild von dem jetzigen Stande der Praecisions-Mechanik zu liefern, als eben die Vorführung eines solchen grössern Instrumentes, wie sie die heutige beobachtende Astronomie ja in der Mehrzahl der Fälle, neben den Meridiankreisen zu ihren Messungen benutzt.

Der parallactisch montirte Refractor mit Merz'schem Objectiv von 217 *mm* freier Oeffnung und 3,144 *m* Brennweite, von welchem die Skizze auf Seite 2 eine Totalansicht gibt, ging aus dem Atelier der Herren *Eugen Hartmann & W. Braun in Bockenheim-Frankfurt a./M.* hervor; placirt ist derselbe in der nahe 5 *m* hohen eisernen mit Klappen-Oeffnung versehenen Drehkuppel, die den thurmartigen Anbau der Villa Kann krönt. Dem eigentlich astronomischen Zweck hätte allerdings ein *trommelartiger* Ueberbau (Drehtrommel) mit etwas *grösserem* Durchmesser für den Refractor *besser* gedient. Figur 2 und 3 auf folgender Seite stellen Verticalschnitt und Grundriss der Kuppel dar. Das Aequatoreal wird von einer gusseisernen Säule getragen, welche einen glockenartigen mit drei zur Correction der Aufstellung dienenden Stellschrauben versehenen Fuss besitzt. Die Höhe der Säule wurde so bemessen, dass, wenn das Fernrohr frei im Meridiane drehbar und nach dem Zenith gerichtet ist, zwischen Ocular und Fussboden eine Distanz von circa $1^1/_2$ *m* bleibt — eine Entfernung, die noch bequeme Beobachtungen zulässt.

Das vorliegende Instrument repräsentirt den Typus der sogen. *deutschen* Aufstellung eines parallactisch montirten Refractors, die sich gegenüber der *englischen* — abgesehen von dem Aufbau auf einer Säule — zunächst dadurch kennzeichnet, dass die Axen *frei* liegend sind. Die *Lagerung des Axensystems* an diesem Aequatoreale darf ein besonderes Interesse beanspruchen, weil die Verfertiger zum ersten Mal eine *neue Construction* in Anwendung brachten, die von vornherein äusserst zweckmässig erscheint und sich auch zweifellos bewähren wird. Das Polstück sowol als die, die Declinationsaxe tragende Brücke, sowie die zur Aufnahme des Fernrohrs dienende sogen. „Wiege" haben die Gestalt von *Hohlcylinder-Segmenten;* an den für die Lagerkörper bestimmten Stellen wurden dieselben mittels Bohrstange und Messerstahl genau cylindrisch bearbeitet und fein geschliffen. Die Lagerkörper hinwiederum besitzen ursprünglich die

*) Das zur Zeit aber mehr *meteorologischen* Zwecken dient.

**) Für den weitern Leserkreis bemerken wir, dass bei einem *Aequatoreal* von der üblichen Construction das Fernrohr um zwei Achsen drehbar ist: Um die im Meridiane gelegene und parallel zur Weltachse gerichtete Polar- oder Stundenaxe und um die auf ihr senkrecht stehende Declinationsaxe; erstere ist um einen Winkel gleich der geographischen Breite des Beobachtungsortes gegen den Horizont geneigt. Bei dieser Aufstellungsart wird also der Horizontalkreis eines gewöhnlichen Theodoliten zum sogen. *Stunden-*, der Verticalkreis jedoch zum *Declinationskreis.* Ersterer gibt die Stundenwinkel an, letzterer die Declination oder Poldistanzen des Gestirns.