VI

## 3. Sternwarte.

Bericht des Direktors Dr. George Rümker.

Die Witterung des verflossenen Jahres war der beobachtenden Thätigkeit unserer Sternwarte leidlich günstig und es konnten an 134 Nächten, im allgemeinen längere Zeit hindurch. Beobachtungen angestellt werden. Die den Beobachtungen günstigen Nächte vertheilten sich auf die einzelnen Monate wie folgt: Im Januar hatten wir 12 theilweise heitere Nächte, im Februar 10, März 8, April 14, Mai 9, Juni 14, Juli 7, August 12, September 17, Oktober 9, November 11 und Dezember 12.

Am Meridiankreise wurden, wie in dem vorhergehenden Jahre, vorzugsweise die Bestimmungen der Positionen der helleren Planeten sowie der Fixsterne weitergeführt, während das Passageninstrument vorwiegend zu den für die Zeitbestimmungen erforderlichen Beobachtungen verwendet wurde. Am Acquatoreal wurden insbesondere die im vorigen Jahre neu entdeckten Kometen sowie die schwächeren Asteroiden beobachtet. Die aus diesen Beobachtungen resultirenden Kometen- und Planetenörter sind zum grössten Theile bereits in den astronomischen Zeitschriften veröffentlicht worden. Ferner wurden die Positionen einer grösseren Anzahl der in den letzten Jahren am Meridiankreise bestimmten Fixsterne in den "Astronomischen Nachrichten" publicirt.

Im Jahre 1888 sind 10 neue, sämtlich ausserordentlich lichtschwache Asteroiden hinzugekommen, welche von den Herren *Charlois* in Nizza und *Palisa* in Wien mit den mächtigen Fernröhren der dortigen Sternwarten entdeckt wurden. Die Zahl der kleinen Planeten in der Gruppe zwischen Mars und Jupiter betrug am Schlusse des Jahres 281.

An neuen Kometen hat uns das vergangene Jahr vier gebracht. Der erste derselben wurde am 18. Februar von Herrn Sawerthal auf der Sternwarte am Kap der guten Hoffnung am Morgenhimmel in dem Sternbilde Telescopinm entdeckt und war zur Zeit der Auffindung mit blossem Auge sichtbar. Wegen seines tiefen Standes konnte er anfangs in Europa nicht gesehen werden; die erste Beobachtung gelang uns hier am 3. April, und es wurde der Komet alsdann an 21 Nächten bis zum 27. Juni weiter verfolgt, wo die zunehmende Lichtschwäche und die Abenddämmerung fernere Positionsbestimmungen unmöglich machten; in Wien dagegen konnte der Komet an dem dortigen grossen Refraktor bis September 7 beobachtet werden. Der Komet scheint

Sternwarte. VII

sich in einer Ellipse mit einer Umlaufszeit von annähernd 1600 Jahren zu bewegen. Der zweite am 7. August von Herrn Brooks in Geneva (New York) entdeckte Komet stand anfangs im Sternbilde des großen Bären und zeigte einen Kern von beiläufig 11. Größe. Hier konnte derselbe von August 14 bis zu seinem Verschwinden in der Abenddämmerung am 5. Oktober, zusammen an 16 Abenden, beobachtet Die Berechnungen dieses Kometen lassen eine Abweichung der Bahn von der der Parabel nicht erkennen. Der dritte, am 2. September von Herrn Barnard auf dem Lickobservatorium. Mount Hamilton, Kalifornien, am Morgenhimmel im Sternbilde der Zwillinge entdeckte Komet war ziemlich hell und konnte hier bis zum Jahresschlusse, wo derselbe noch sichtbar war, an 20 Nächten beobachtet werden. Dieser Komet wurde in sehr bedeutender Entfernung sowohl von der Sonne wie der Erde, fünf Monate vor seinem Periheldurchgange, aufgefunden. Eine merkliche Abweichung seiner Bahn von der Parabel haben die bisherigen Rechnungen nicht ergeben. Der vierte gleichfalls von Herrn Barnard auf der Sternwarte zu Mount Hamilton, am 30. Oktober im Sternbilde der Hydra entdeckte Komet war sehr lichtschwach. Trotzdem komite er hier in 11 Nächten von November 5 bis Dezember 27 am Morgenhimmel beobachtet werden. Außerdem sind noch die nach der Vorausberechnung im verflossenen Jahre erfolgten Wiederkehre der periodischen Kometen von Encke und Faye anzuführen. Der Komet Encke wurde am 3 August von Herrn Finley auf der Sternwarte am Kap aufgefunden, sein sehr südlicher Stand machte jedoch die Beobachtung desselben in Europa unmöglich. Der Komet Faye wurde in Nizza am 9. August zuerst gesehen, in Folge seiner ausserordentlichen Lichtschwäche konnte derselbe jedoch nur dort und in Wien beöbachtet werden.

Die Thätigkeit des der Leitung der Sternwarte unterstellten Chronometer-Prüfungs-Instituts der deutschen Seewarte, war wiederum eine recht ansgedehnte; als ein besonders erfreuliches Zeichen, darf die rege und stetig zunehmende Betheiligung der Uhrmacher an der seit zwei Jahren hinzugekommenen Prüfung von für die Zwecke der Marine und der exacten astronomisch-geographischen Forschung bestimmten Präcisions-Taschenuhren bezeichnet werden. Außer den laufenden Arbeiten und der auf demselben stattfindenden alljährlichen Chronometer-Konkurrenz-Prüfung, wurde die Hülfe des Instituts von wissenschaftlichen Anstalten, Behörden und Forschungsreisenden stark in Anspruch genommen. Ueber die Resultate der letzten Konkurrenzprüfung ist im Augustheft des Jahrgangs XVI. der Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie ein eingehender Bericht veröffentlicht worden. Von den geprüften

VIII Sternwarte.

Chronometern wurden 11, von denen 7 gleichzeitig prämiirt wurden, seitens der Kaiserlichen Admiralität angekauft. Die in dem letzten Jahresberichte erwähnten Untersuchungen über das Verhalten der Chronometer in stark mit Fenchtigkeit angefüllter Luft wurden weiter fortgeführt, und die Resultate derselben zu einer größeren wissenschaftlichen Arbeit vereinigt, welche auf Auordnung Sr. Excellenz des Herrn Chefs der Kaiserlichen Admiralität gegenwärtig in den Annalen der Hydrographie veröffentlicht wird. Außerdem wurde die Bearbeitung der wissenschaftlichen Ergebnisse der in den Jahren 1884—86 durch das Institut abgehaltenen Konkurrenzprüfungen von — im Ganzen 84 — Marinechronometern zu Ende geführt, und es steht ihre Herausgabe in der Publikation "Aus dem Archiv der Seewarte" bevor.

Der auf dem Thurme des Quaispeichers aufgestellte Zeitball hat im vergangenen Jahre befriedigend funktionirt, doch mußten 8 Fehlsignale verzeichnet werden, von denen zwei auf Eisbildungen an der Auslösungsscheere, drei auf mangelhaftes Funktioniren der mechanischen Theile oder Leitungsstörungen und drei auf Versehen der dienstthuenden Beamten am Quaispeicher zurückzuführen sind. Der Zeitball in Bremerhaven wurde im Mai v. J. schadhaft und mußte durch einen neuen ersetzt werden. In Folge dieser Reparaturarbeiten konnte der Ball zusammen am 27 Tagen nicht fallen. In Cuxhaven sind am dörtigen Zeitballe nur zwei Fehlsignale zu verzeichnen gewesen.

Im Frühjahr des vergangenen Jahres wurde das bisherige unterirdische Verbindungs-Kabel zwischen der Sternwarte und der Börse, welches schadhaft geworden war, durch eine neue, seitens der hiesigen Kaiserlichen Telegraphen-Direktion ausgeführte, überirdische Leitung ersetzt, und die elektrische Verbindung der sympathetischen Uhr an der Börse mit der Sternwarte wieder hergestellt. Seitdem ist die Börsenuhr in vollständiger Uebereinstimmung mit der ihren Gang kontrollirenden Normaluhr an der Sternwarte geblieben. Auch die zweite am Eingange zur Sternwarte aufgestellte sympathetische Uhr hat sehr befriedigend funktionirt.

Der Instrumentenbestand der Sternwarte wurde durch verschiedene kleinere Ankäufe sowie durch einen neuen vervollkommneten Chronographen vermehrt, doch mußten anch in diesem Jahre die Anschaffungen für die Bibliothek, wegen Ueberfüllung der verfügbaren Aufstellungsrämme, auf das unumgänglich nothwendige beschränkt bleiben.

## **ZOBODAT - www.zobodat.at**

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen</u>

<u>Anstalten</u>

Jahr/Year: 1889

Band/Volume: 6

Autor(en)/Author(s): Rümker George

Artikel/Article: 3. Sternwarte. VI-VIII