© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

2. Sternwarte.

Bericht des Direktors Professor George Rümker.

I. Personal.

Im Personal der Sternwarte ist im Jahre 1895 keine Veränderung eingetreten.

II. Instrumente.

Eine wesentliche Vermehrung des Instrumentenbestandes hat im verflossenen Jahre insofern in Aussicht genommen werden können, als der Sternwarte die Mittel zur Beschaffung eines transportablen Durchgangs-Instruments mit Repsold'schem Registriermikrometer und Horrebow'scher Niveaueinrichtung bewilligt worden sind. Die Ausführung des betreffenden Instrumentes ist von der Firma A. Repsold Söhne hier übernommen worden und wird voraussichtlich im Sommer 1896 vollendet werden. Ausser diesem grösseren Instrument ist im vergangenen Jahre eine Rechenmaschine, (System Brunsviga), ein Richard'scher Barograph und Thermograph, ein Präcisisions-Polarplanimeter, sowie ein polarisiertes Relais von A. Kittel in Altona (Originalkonstruktion) angeschafft worden. Das Uhrwerk des Aequatoreals wurde im Frühjahr einer umfassenden Reparatur unterzogen.

III. Bibliothek.

Die Bibliothek hat gleichfalls im vergangenen Jahr eine erhebliche Zunahme um 370 Bände erfahren, hauptsächlich infolge zahlreicher Geschenke von wissenschaftlichen Instituten und Gesellschaften, für welche an dieser Stelle den Gebern der verbindlichste Dank abgestattet wird. Auch wurde eine umfassende Ergänzung bezw. Erneuerung der Büchereinbände ausgeführt. Am Schlusse des Jahres betrug der Bestand der Bibliothek 7726 Bände. Näheren Aufschluss über die Zunahme gewährt der im Lesesaale der Stadtbibliothek aufgestellte Bibliothekskatalog der Sternwarte, der bis zu diesem Zeitpunkte ergänzt wurde.

IV. Publikationen.

Die im vorjährigen Berichte bereits angeführten, im Jahrgang XII des „Jahrbuchs der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten“ erschienenen Abhandlungen: „Positionsbestimmungen von Nebelflecken und Sternhaufen, ausgeführt auf der Hamburger Sternwarte in den Jahren 1871—80 von Professor *G. Rümker*“, und „Bahnbestimmung des Planeten (258) Tyche von Dr. *C. Stechert*“, wurden separat als „Mittheilungen der Hamburger Sternwarte No. 1 und 2“ veröffentlicht und gelangten an die mit der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Sternwarte in Schriftenaustausch stehenden Institute und Gesellschaften zur Versendung. Auch wurden die im vergangenen Jahre am Aequatoreal erhaltenen Kometenbeobachtungen sofort in den „Astronomischen Nachrichten" veröffentlicht, um für erste Bahnbestimmungen verwendet werden zu können.

V. Beobachtungen am Meridiankreise.

Am Meridiankreise wurden die für den Zeitdienst der Sternwarte erforderlichen Zeitbestimmungen entweder von Herrn Observator Dr. *Schorr* oder in dessen Vertretung von Herrn Dr. *Hänig* ausgeführt. Ende Mai begann Herr Dr. *Schorr* am Meridiankreise, zur Vervollständigung der bereits früher hier mehrfach beobachteten Sterne aus der Zone 80—81 Grad nördlicher Deklination, eine Ergänzungs-Beobachtungsreihe, da beabsichtigt wird von jedem Sterne dieser Zone bis zur 9,3 Grösse mindestens zwei vollständige Bestimmungen zu erhalten. Infolge der ausserordentlich ungünstigen Witterung konnten jedoch während der letzten Monate des vergangenen Jahres nur wenige Abende für diese Beobachtungen verwendet werden. Im Ganzen wurde am Meridiankreise in 110 Nächten beobachtet.

VI. Beobachtungen am Aequatoreal.

Am Aequatoreal wurden in den ersten Monaten des Jahres 1895 eine Reihe von Anschlussbestimmungen von schwächeren Sternen ausgeführt, die bei den in „Mittheilung No. 1" veröffentlichten Nebelbeobachtungen als Vergleichsterne benutzt worden waren, für welche aber genaue Meridian-Beobachtungen nicht vorlagen. Die aus diesen Bestimmungen abgeleiteten Sternörter sind in der erwähnten Publikation aufgeführt worden. Auch wurde eine Anzahl von Nebeln beobachtet, insbesondere solche, bei denen gelegentlich der Bearbeitung der früheren Beobachtungen Zweifel aufgetaucht waren. Die Mehrzahl dieser Messungen finden sich unter den Bemerkungen in „Mittheilung No. 1" angegeben.

Von neuen Kometen wurden im Jahre 1895 folgende entdeckt: Komet 1895 II (Swift) am 20. August in Echo Mountain, Californien, Komet 1895 III (Brooks) am 21. November in Geneva, New-York, und Komet 1895 IV (Perrine) am 16. November auf der Lick Sternwarte, Californien. Von diesen ist der erste Komet (Swift) ein periodischer mit 7 Jahren Umlaufszeit, während die beiden anderen sich in parabolischen Bahnen zu bewegen scheinen. Ferner wurde der periodische Komet Faye (mit 7½ Jahren Umlaufszeit), am 26. September von Herrn *Javelle* in Nizza wieder aufgefunden, war aber infolge seiner Lichtschwäche hier nicht zu sehen. Auch der Komet 1895 III (Brooks) konnte hier nur an einem Abend in einer Wolkenlücke kurze Zeit wahrgenommen werden, eine genaue Messung war nicht möglich. Die Zahl der kleinen Planeten der Gruppe zwischen Mars und Jupiter ist im Jahre 1895 durch die auf photographischem Wege gemachten Entdeckungen der Herren *Charlois* in Nizza und *Wolf* in Heidelberg von 18 neuen auf 416 gestiegen. Von Kometen und kleinen Planeten wurden hier durch Herrn Dr. *Schorr* folgende Beobachtungen erhalten:

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Komet	1895 II (Swift)	1	Beob.
„	1895 IV (Perrine)	5	„
Planet	(6) Hebe	2	„
„	(68) Leto	3	„
„	(92) Undina	1	„
„	(118) Peitho	3	„
„	(211) Isolda	2	„
„	(225) Henrietta	1	„
„	(258) Tyche	1	„
„	(288) Glauke	3	„
„	(306) Unitas	2	„
„	(349) Dembowska	2	„
„	(372) 1893 AH	5	„
„	(399) 1894 BP	1	„

Im Ganzen wurde am Aequatoreal in 34 Nächten beobachtet.

VII. Beobachtungen an den kleineren Instrumenten.

An dem auf einem Pfeiler unter einem fahrbaren Häuschen im Garten aufgestellten fünffüßigen Fraunhofer'schen Refractor hat Herr Dr. *Hänig* in 45 Nächten hauptsächlich eine Reihe von veränderlichen Sternen beobachtet. Am Kometensucher und an den anderen kleineren Fernrohren wurde eine Anzahl von Bedeckungen von Sternen durch den Mond beobachtet. Eine Zusammenstellung der in den letzten Jahren hier beobachteten Sternbedeckungen und Finsternisse wird gegenwärtig zur Veröffentlichung in den „Astronomischen Nachrichten" vorbereitet.

Im Ganzen wurde hier im vergangenem Jahre in 140 Nächten beobachtet; diese Nächte verteilten sich auf die einzelnen Monate wie folgt: Januar 13 Nächte, Februar 10, März 13, April 12, Mai 14, Juni 12, Juli 10, August 14, September 12, Oktober 10, November 13, Dezember 7.

VIII. Chronometer-Prüfungs-Institut.

Die Thätigkeit des der Direktion der Sternwarte unterstellten Chronometer-Prüfungs-Instituts der deutschen Seewarte, Abteilung IV derselben, war auch dieses Mal eine recht ausgedehnte. Auch wurde die Hülfe der Abteilung von wissenschaftlichen Anstalten und geographischen Forschungs-Expeditionen sehr erheblich in Anspruch genommen. Ueber die Ergebnisse der letzten 18. Konkurrenzprüfung ist im Septemberhefte des Jahrgangs 1895 der „Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie" ein eingehender Bericht veröffentlicht worden. Von den 30 geprüften Chronometern wurden 7 seitens der Kaiserlichen Admiralität prämiiert und außerdem 6 von dieser und 2 von der Handelsmarine angekauft.

IX. Zeitdienst.

Die tägliche elektrische Vergleichung der auf den beiden Reichs-Zeitball-Stationen in Cuxhaven und Bremerhaven aufgestellten Pendeluhren mit den Normaluhren der Sternwarte, sowie die Abgabe eines täglichen Zeitsignals an die Zentrale der hiesigen Polizei- und Feuerwachen und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die tägliche Auslösung des hiesigen Zeitballs wurde wie bisher von Herrn Dr. *Schorr* und vertretungsweise von Herrn Dr. *Hänig* ausgeführt. Von den 365 Signalen des auf dem Turm des Quaispeichers im Hafen aufgestellten Zeitballs konnten 353 richtig erfolgen, während an 9 Tagen der Ball wegen Versagens des mechanischen Apparats und an 3 Tagen wegen Leitungsstörung nicht fallen konnte. Von den 730 Zeitball-Signalen in Cuxhaven konnten 7 wegen Reparaturen am Apparat nicht gegeben werden, außerdem sind 2 Fehlsignale vorgekommen. In Bremerhaven ist der Ball 728 mal richtig gefallen, nur 2 Signale mußten wegen Reparaturen unterbleiben.

Die beiden zur genauen öffentlichen Zeitangabe dienenden elektrisch-sympathetischen Uhren an der Börse und am Eingange zum Ostflügel der Sternwarte sind während des ganzen Jahres in Uebereinstimmung mit der ihren Gang kontrollierenden Uhr auf der Sternwarte gewesen, die mittlere Abweichung derselben von der richtigen Zeit hat 0,4 Sekunden, die größte 1,9 Sekunden betragen. Eine Zusammenstellung der Abweichungen erscheint jetzt halbjährlich im „Öffentlichen Anzeiger". Die Gänge der für den Zeitdienst benutzten beiden Normaluhren der Sternwarte, Kittel 25 und Tiede 375 sind im verflossenen Jahr sehr befriedigende gewesen, nur bei der letzteren Uhr, welche unter einem luftdichten Gehäuse aufgestellt ist, hat sich seit ihrer Reinigung im Frühjahr 1893 eine ziemlich erhebliche, aber gleichmäßig verlaufende Acceleration gezeigt. Eine Diskussion der bisherigen Gänge der Normaluhr Tiede wird zur Zeit vorbereitet.

Von der Firma J. Neher Söhne in München wurde der Sternwarte eine Pendeluhr mit Riefler'schem Echappement und Riefler'schem Pendel zur Untersuchung zugestellt.

X. Meteorologischer Dienst.

Die Ablesungen an den meteorologischen Apparaten, um 9 Uhr Morgens und 6 Uhr Abends, wurden in der bisherigen Weise fortgeführt und täglich in den „Hamburger Nachrichten" veröffentlicht.

XI. Andere Arbeiten.

Im Frühjahr wurde mit einer vollständig neuen Reduktion der von dem Direktor und den früheren Observatoren in den Jahren 1867—80 am Meridiankreise und Passageninstrument angestellten, bereits oben erwähnten Positionsbestimmungen der Sterne der Zone 80—81 Grad nördlicher Deklination begonnen, und zunächst die Berechnung der scheinbaren Örter der in den Jahren 1867 bis 1874 beobachteten Sterne in Angriff genommen. Mit der Herausgabe dieser Beobachtungen, nach den Jahren geordnet, wird in nächster Zeit vorgegangen werden. Die Anzahl der vorliegenden Sternpositionen beträgt etwas über 2400.

Die uns durch die Herren Geheimrath *Auwers* in Berlin, Professor *Kreutz* in Kiel und Dr. *Schröter* in Christiania gewordene Mittheilung einer größeren Anzahl Abweichungen zwischen den Zonen-Katalogen der

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

„Astronomischen Gesellschaft“ und den beiden auf hiesigen Beobachtungen am Meridiankreise beruhenden Sternkatalogen von *G. Rümker,* hat Anlaß zu einer Durchsicht der Originalbeobachtungsbücher und zu einer teilweisen Neuberechnung der betreffenden Beobachtungen gegeben. Diese Arbeit hat in vielen Fällen zu nicht unwesentlichen Berichtigungen in den Angaben der Rümker'schen Kataloge geführt. Bei der großen Bedeutung, welche diese Kataloge namentlich für die Bestimmung der Eigenbewegungen der Sterne haben, ist eine Veröffentlichung der gefundenen Verbesserungen, als „Mittheilung 3 der Hamburger Sternwarte“ in Aussicht genommen worden.

Im Laufe des Wintersemesters 1895—1896 wurde von dem Observator der Sternwarte, Herrn Dr. *Schorr,* ein Cyclus von Vorlesungen über „Allgemeine Astronomie, Theil I“, mit gelegentlichen Demonstrationen gehalten, die Theilnahme an diesen Vorlesungen war sehr gross.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten

Jahr/Year: 1895

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Rümker George

Artikel/Article: 2. Sternwarte. IV-VIII