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

3. Sternwarte.

Bericht des Direktors Professor Dr. George Rümker.

Die Witterung des verflossenen Jahres war der beobachtenden Thätigkeit der Sternwarte besonders in den Frühjahrs- und Sommermonaten verhältnissmässig günstig, und es konnten an 142 Nächten je nach der Beschaffenheit der Luft längere oder kürzere Zeit hindurch Beobachtungen angestellt werden. Die den Beobachtungen günstigen Nächte vertheilten sich auf die einzelnen Monate, wie folgt: Im Januar hatten wir 5 theilweise heitere Nächte, im Februar 11, März 13, April 14, Mai 16, Juni 10, Juli 12, August 12, September 15, Oktober 11, November 10 und Dezember 13.

An den Meridianinstrumenten wurden neben den für die Zeitausgaben erforderlichen Beobachtungen die genauen Positionen einer grossen Anzahl bei unseren Kometen- und Planetenbeobachtungen benutzter Vergleichsterne bestimmt. Am Aequatoreal wurden vorwiegend die neu erschienenen Kometen, sowie die schwächeren Asteroiden beobachtet. Die aus diesen Beobachtungen abgeleiteten Kometen- und Planetenörter sind zum Theil bereits in den astronomischen Zeitschriften veröffentlicht worden. Eine definitive Zusammenstellung aller in den Jahren 1888 bis 1890 von Herrn Observator Dr. *Luther* hier ermittelter Planeten- und Kometenpositionen befindet sich gegenwärtig im Drucke.

Im Jahre 1890 sind 14 neue Asteroiden hinzugekommen, welche von den Herren *Luther* in Düsseldorf, *Charlois* in Nizza und *Palisa* in Wien entdeckt wurden. Die Zahl der uns bekannten kleinen Planeten zwischen Mars und Jupiter betrug am Schlusse des Jahres 301. Von dem ersten und hellsten dieser neu hinzugekommenen Planeten wurde die erste genaue Positionsbestimmung nach seiner Auffindung am 24. Februar auf der hiesigen Sternwarte ausgeführt, und ist der Planet

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

hierselbst im ganzen an 14 Abenden bis zum 23. April beobachtet worden. Die grosse Mehrzahl der übrigen in diesem Jahre aufgefundenen Planeten war bereits zur Zeit der Entdeckung für das hiesige Fernrohr zu lichtschwach.

An neuen Kometen hat das vergangene Jahr uns fünf gebracht. Der erste derselben wurde am 20. März von Herrn *Brooks* in Geneva U. S. 2½ Monate vor seiner grössten Annährung an die Sonne im Sternbilde des Pegasus aufgefunden. Dieser Komet, dessen Kern anfänglich an Helligkeit der eines Sternes 10. Grösse glich, konnte hier bis in den Oktober hinein beobachtet werden, worauf sein tiefer Stand am Himmel eine fernere Positionsbestimmung unmöglich machte. Der Berechnung zufolge zeigt die Bahn dieses ziemlich hellen Kometen keine merkliche Abweichung von der Parabel. Der zweite von Herrn *Coggia* in Marseille am 18. Juli im Sternbilde des Luchs entdeckte Komet war ungünstiger Witterung und seiner schnellen nach Süden gerichteten Bewegung halber hier nicht zu sehen und konnte überhaupt nur an wenigen Sternwarten kurze Zeit hindurch beobachtet werden. Der dritte Komet wurde von Herrn *Denning* in Bristol im Sternbilde des kleinen Bären am 23. Juli aufgefunden. Trotz seiner grossen Lichtschwäche gelang es uns in Folge der zu der Zeit hier obwaltenden günstigen Witterungsverhältnisse, den Kometen wiederholt bis in die Mitte des Monats September hinein zu beobachten. Die Bahn dieses Kometen zeigt keine merkliche Abweichung von der Parabel. Der vierte Komet wurde von Herrn *Zona* in Palermo am 15. November im Sternbilde des Fuhrmanns entdeckt. Seine anfängliche Helligkeit nahm sehr rasch ab, und konnte er hier nur an wenigen besonders heiteren Nächten des Dezembermonats mit grosser Mühe gesehen und beobachtet werden. Auch dieser Komet scheint sich in einer parabolischen Bahn zu bewegen. Der fünfte Komet wurde von Herrn *Spitaler* in Wien am 16. November beim Suchen nach dem Kometen Zona in unmittelbarer Nähe des letzteren gefunden. Der Komet, hat seiner ungewöhnlichen Lichtschwäche halber hier nicht und nur an wenigen anderen, mit grossen Fernröhren ausgerüsteten Sternwarten beobachtet werden können. Die Rechnung zeigt, dass derselbe sich in einer Ellipse mit beiläufig 6½ Jahren Umlaufszeit um die Sonne bewegt. Schliesslich ist noch die nach der Vorausberechnung erfolgte Wiederkehr des periodischen Kometen von D'Arrest, welcher sich mit einer Umlaufszeit von 7 Jahren um die Sonne bewegt, anzuführen. Derselbe wurde zuerst von Herrn *Barnard* auf dem Lickobservatorium, Mount Hamilton, Kalifornien, am 6. Oktober aufgefunden, konnte aber seines tiefen Standes halber in Europa nur an wenigen südlichen Sternwarten beobachtet werden.

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

Die Thätigkeit des der Direktion der Sternwarte unterstellten Chronometer-Prüfungs-Instituts der Deutschen Seewarte, Abtheilung IV derselben war auch im verflossenen Jahre eine sehr umfangreiche. Es wurden auf demselben sechs Prüfungen von Präcisionstaschenuhren abgehalten, welche den Beweis geliefert haben, dass die deutsche Taschenuhrenfabrikation, was die Güte ihrer Leistungen anbelangt, vollkommen mit der englischen und schweizer Industrie konkurriren kann. Eine der Hauptaufgaben des Instituts war wie in früheren Jahren die Ausführung von Chronometer-Konkurrenzprüfungen. Ueber die Resultate der letzten XIII. Konkurrenzprüfung ist im Augusthefte des Jahrganges XVIII der „Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie“ ein eingehender Bericht veröffentlicht worden; von den geprüften Chronometern wurden seitens des Reichsmarineamtes drei prämirt und acht angekauft. Von der Abtheilung wurde ferner der Direktion der Seewarte ein eingehender Bericht und eine scharf durchgeführte rechnerische Diskussion über die Untersuchungen eingereicht, welche bis zum Dezember des Jahres 1889, zur Ermittelung des Verhaltens von Marinechronometern bei hohen Feuchtigkeitsgraden der atmosphärischen Luft, unter Anbringung verschiedener in Vorschlag gebrachter Vorkehrungsmassregeln zur Verhütung des Eindringens der Niederschläge in die Werke derselben ausgeführt worden waren. Ferner war von dem Abtheilungsassistenten Herrn Dr. *Stechert* eine strenge Berechnung der Gangformeln aller während der VII., VIII. und IX. Konkurrenzprüfung untersuchten Instrumente durchgeführt worden, und es sind deren Ergebnisse, verbunden mit einer kritischen Zusammenstellung sämtlicher bis zum Jahre 1886 bei Gelegenheit dieser Prüfungen hier ausgeführten Untersuchungen über das Verhalten der Chronometer in verschiedenen Temperaturen als besondere Abhandlung im „Archiv der Seewarte“, Jahrgang 1890, veröffentlicht worden. Als eine erfreuliche Thatsache darf ferner hervorgehoben werden, dass die Anzahl der von den Kapitänen der Handelsmarine dem Institute zur Untersuchung übergebenen Instrumente im vergangenen Jahre erheblich zugenommen hat, auch steht in Folge der unlängst von der Generalzolldirektion für die Abfertigung der über die Zollgrenze am Freihafen eingeführten, für die Abtheilung bestimmten Schiffsuhren gewährten Erleichterungen eine weitere Zunahme dieser Zahl zu erwarten. Auch von wissenschaftlichen Anstalten und Forschungsreisenden wurde die Hülfe der Abtheilung bei Gelegenheit der Untersuchung und Anschaffung von Chronometern und Präcisionstaschenuhren im Jahre 1890 stark in Anspruch genommen.

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

Der auf dem Thurme des Quaispeichers aufgestellte Zeitball hat befriedigend funktionirt, doch sind sieben Fälle vorgekommen, wo der Ball in Folge Versagens des mechanischen Apparates oder von Leitungsstörungen, sowie sechs Fälle, wo er wegen Eisbildungen an der Auslösungsscheere nicht hat fallen gelassen werden können. Der Zeitball in Cuxhaven ist an 9 Tagen, der in Bremerhaven an 5 Tagen nicht gefallen. Seit Mitte Dezember vergangenen Jahres ist der Zeitball in Cuxhaven behufs an demselben vorzunehmender Reparaturen ausser Betrieb gestellt worden. Die an der Börse befindliche sympathetische Uhr ist mit Ausnahme eines Tages im Dezember in steter Uebereinstimmung mit der ihren Gang kontrollirenden Normaluhr auf der Sternwarte geblieben, einzelne kleine Störungen in der Erdverbindung an der Börse konnten rasch, bevor sie hindernd einzuwirken vermochten, beseitigt werden. Auch die zweite, am Eingange zur Sternwarte aufgestellte, sympathetische Uhr ist abgesehen von einigen Tagen im Frühjahr und Herbst, wo sie Abänderungen halber ausser Thätigkeit gesetzt wurde, in ständiger Uebereinstimmung mit der Normaluhr gewesen.

Von einer Vermehrung des Instrumentenbestandes der Sternwarte musste aus Mangel an vorhandenem Aufstellungsraume Abstand genommen werden, auch mussten aus gleichem Grunde die Anschaffungen für die Bibliothek auf das unumgänglich Nothwendige beschränkt bleiben.

Während der Monate August bis Oktober nahm Herr Dr. *Schorr*, Astronom an der Sternwarte zu Kiel, an unseren Arbeiten thätigen Antheil, und sprechen wir ihm hier unseren Dank für seine Mitwirkung aus

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten

Jahr/Year: 1891

Band/Volume: 8

Autor(en)/Author(s): Rümker George

Artikel/Article: 3. Sternwarte. XIII-XVI