

angepflanzten zwei ganz gewiss starken Stücke ebenfalls nicht zur Blüthe kamen.

Für Unterrichtszwecke lieferten wir 227 568 Exemplare. Dieselben vertheilten sich auf 97 Unterrichtsanstalten, worunter 34 Volksschulen.

Die Vorträge über Pflanzenkunde für Lehrer behandelten im Sommer und Winter Anatomie und Physiologie, Kryptogamen- und Phanerogamenkunde.

---

## Sternwarte.

Bericht des Direktors Dr. George Rümker.

Die Witterung des vergangenen Jahres war der beobachtenden Thätigkeit der Sternwarte ziemlich günstig, und es konnten an 146 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 7 teilweise heitere Nächte, im Februar 10, März 13, April 10, Mai 18, Juni 17, Juli 9, August 17, September 13, Oktober 12, November 10, Dezember 10.

An Meridiankreise wurden vorzugsweise die Bestimmungen der Positionen der helleren Planeten, sowie einzelner Fixsterne weitergeführt, während am Passageninstrumente vorwiegend die für die Zeitausgaben erforderlichen Beobachtungen angestellt wurden. Ein Teil der am Meridiankreise gemachten Beobachtungen ist bereits in den „Astronomischen Nachrichten“ veröffentlicht worden, und es wird ein weiterer, besonders die Fixsternbeobachtungen enthaltender, Teil demnächst in dieser Zeitschrift erscheinen. Am Äquatoreal wurden wieder namentlich die im vorigen Jahre neu entdeckten Kometen und Asteroiden beobachtet, und es sind die aus diesen Beobachtungen abgeleiteten Bestimmungen ebenfalls größtenteils bereits publiziert worden.

Im Jahre 1886 sind 11 neue Asteroiden hinzugekommen, welche von den Herren *Luther* in Düsseldorf, *Palisa* in Wien und *Peters* in Clinton U. S. entdeckt wurden. Die Zahl der uns bekamten kleinen Planeten der Gruppe zwischen Mars und Jupiter betrug am Schlusse des Jahres 264.

An neuen Kometen hat uns das verflossene Jahr fünf gebracht. Von diesen wurde der erste, von Herrn *Brooks* in Phelps U. S. am 27. April entdeckte, Komet hier bis zum 21. Mai verfolgt. Die beiden folgenden, gleichfalls von Herrn *Brooks* am 30. April und 23. Mai

entdeckten, Kometen konnten ihrer Lichtschwäche und schnellen nach Süden gerichteten Bewegung halber hier nur kurze Zeit beobachtet werden. Die Bahnen dieser drei Kometen scheinen nur wenig von der Parabel abzuweichen. Der vierte, am 26. September von Herrn *Finlay* in Capstadt entdeckte Komet, konnte anfänglich seines tiefen Standes am Südhimmel halber in Europa nicht gesehen werden; erst Mitte Dezember, nachdem derselbe in seiner Bahnbewegung eine nördlichere Deklination erreicht hatte, gelang es uns ihn aufzufinden, und wird er augenblicklich (Ende Februar 1887) hier noch als äußerst lichtschwaches Objekt beobachtet. Die Berechnungen ergeben, daß dieser Komet ein periodischer ist, welcher sich mit einer Umlaufzeit von beiläufig 5—6 Jahren um die Sonne bewegt. Eine anfänglich vermutete Identität dieses Kometen mit einem gleichfalls periodischen, von *de Vico* 1844 entdeckten, Kometen, hat sich bei näherer Untersuchung nicht bestätigt. Der fünfte Komet wurde nahezu gleichzeitig von den Herren Dr. *Hartwig* in Bamberg und *Barnard* in Nashville U. S. am 5. Oktober, als ziemlich heller Nebel am Morgenhimmel aufgefunden. Bei seiner ziemlich schnellen nach der Sonne zu gerichteten Bewegung, konnte der Komet hier nur an wenigen Nächten beobachtet werden. Die Bahn dieses Kometen scheint nicht von der Parabel abzuweichen. Ferner ist noch die, nach der Vorausberechnung, im August erfolgte Wiederkehr des periodischen Kometen von *Wimmecke* anzuführen, doch konnte dieser Komet seiner großen Lichtschwäche und seines tiefen Standes in der Abenddämmerung halber hier nicht beobachtet werden.

Die Wirksamkeit der der Leitung der Sternwarte unterstellten IV. Abteilung der deutschen Seewarte (Chronometer-Prüfungs-Institut) war auch im vorigen Jahre eine sehr rege. Neben ihren laufenden Arbeiten und der alljährlich auf derselben stattfindenden allgemeinen Chronometer-Konkurrenz-Prüfung, wurde die Mitwirkung der Abteilung seitens wissenschaftlicher Anstalten und geographischer Forschungs-Expeditionen stark in Anspruch genommen. Über die Resultate der letzten Konkurrenzprüfung ist im Jahrgang XIV der „Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie“, Seite 443—448, ein ausführlicher Bericht erschienen. Diese Resultate dürfen als in hohem Grade befriedigend bezeichnet werden, und legen wiederum ein be- redtes Zeugnis für den großen Aufschwung ab, den unsere Präzisions-uhrenindustrie seit der Einführung dieser Prüfungen genommen hat. Von den Chronometern, welche an der letzten Konkurrenzprüfung teilgenommen haben, sind 13 von der Kaiserlichen Admiralität und eins von der Königlichen Universitäts-Sternwarte in Göttingen angekauft

worden. Auf Veranlassung der Direktion der Seewarte wurde ferner durch die Abteilung, eine mehrmonatliche Untersuchung über das Verhalten verschiedener Marine-Chronometer in einem, die fortschreitende und schaukelnde Bewegung eines Seeschiffes nachahmenden, Apparate angestellt. Über die interessanten Ergebnisse dieser, zur Feststellung der Abweichungen zwischen den Gängen der Chronometer auf dem Lande und auf Seereisen, wichtigen Untersuchungen wird demnächst im „Archiv der Seewarte“ ein eingehender Bericht veröffentlicht werden.

Der auf dem Turm des Quaispeichers aufgestellte Zeitball hat im verflossenen Jahre befriedigend funktioniert, doch mußten zehn, sich vorwiegend über die erste Hälfte des Jahres verteilende, Fälle verzeichnet werden, wo der Ball entweder nicht, oder nicht im richtigen Momente gefallen ist. Von diesen Fällen sind drei auf mechanische Störungen und sieben auf Versehen seitens der den Ball am Aufstellungsorte bedienenden Beamten zurückzuführen. Die der Aufsicht der Sternwarte unterstellten Reichszeitballstationen zu Cuxhaven und Bremerhaven haben gleichfalls recht befriedigend funktioniert, und es haben in Cuxhaven nur 6 und in Bremerhaven nur 5 Fehlsignale stattgefunden. Die an der Börse und am Eingange zur Sternwarte aufgestellten sympathetischen Uhren, sind das Jahr hindurch, mit Ausnahme weniger Tage, wo sie einer Reinigung halber außer Betrieb gesetzt werden mußten, in vollständiger Übereinstimmung mit der ihren Gang kontrollierenden Pendeluhr auf der Sternwarte gewesen.

Das Instrumentenmaterial der Anstalt wurde durch einige kleine Ankäufe ergänzt; doch mußten die Anschaffungen für die Bibliothek, da die gegenwärtig für letztere vorhandenen Aufstellungsräume bereits derartig überfüllt sind, daß sie eine weitere Vermehrung des Bücherbestandes ausschließen, auf das unumgänglich notwendige beschränkt werden. Dagegen wurden die in der Sternwarte befindlichen Uhren, insbesondere die im Keller unter dem Meridianzimmer in einem luftdichten Glaseylinder aufgestellte Normaluhr von *Tiede*, einer Reinigung bzw. Abänderung unterzogen.

Schließlich darf nicht unerwähnt bleiben, daß, nachdem Hamburg im vergangenen Jahre den Staaten beigetreten ist, welche sich an der gegenwärtig stattfindenden internationalen Erdmessung beteiligen, auch unsere Sternwarte mit in den Kreis derjenigen Institute gezogen worden ist, welche seitens der internationalen Kommission mit den mit diesem Unternehmen verbundenen wissenschaftlichen Untersuchungen betraut werden.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch der Hamburgischen Wissenschaftlichen Anstalten](#)

Jahr/Year: 1887

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Rümker George

Artikel/Article: [Sternwarte. VIII-X](#)