

Jena

(Universitäts-Sternwarte)

Die Assistentenstelle blieb auch im Berichtsjahre 1918 unbesetzt. Neue astronomische Instrumente wurden nicht angeschafft, dagegen für die mit der Sternwarte verbundene meteorologische Station ein zur Bestimmung der Luftfeuchtigkeit dienender Aßmannscher Aspirator. Aus unbekannter Ursache zeigten sich eines Tages zwei Fäden, ein Stunden- und ein Deklinationsfaden, des Fadennetzes unseres Meridianrohres gerissen. Durch die Zeißsche Werkstätte wurde dem Schaden jedoch baldigst wieder abgeholfen; den Abstand des neuen Stundenfadens vom Mittelfaden bestimmte ich mittels des beweglichen Fadens des Fadennetzes.

[238] Zu Beginn des Jahres machte ich noch zur Ergänzung früherer Messungen eine Bestimmung des Wertes eines Teilstriches der beiden Horrebow-Libellen durch Einstellung einer Kollimatormarke mittels des beweglichen Fadens des Meridianrohres bei zwei möglichst verschiedenen Niveauständen. Auch wurden einige weitere Bestimmungen mittels des Niveauprüfers den früheren hinzugefügt und hierbei der Niveauprüfer selbst noch einmal untersucht. An 21 Abenden wurden zur Bestimmung des Wertes einer Umdrehung der Mikrometerschraube des Meridianrohres Durchgänge der Plejaden beobachtet, ebenfalls in Ergänzung früherer Beobachtungen dieser Art.

Die Reduktion meiner in den Jahren 1897 und 1898 ausgeführten 120 Polhöhenbeobachtungen nach der Horrebow-Methode ergab für den Hauptpfeiler der Sternwarte die Polhöhe $50^{\circ}55'34''.84 \pm 0''.067$ (m.F.), während meine früheren infolge der Methode, des benutzten Instrumentes und der geringeren Zahl der Beobachtungen weniger zuverlässigen Bestimmungen $50^{\circ}55'34''.92 \pm 0''.23$ und $50^{\circ}55'35''.1 \pm 0''.45$ gebracht hatten. Die preußische Landesaufnahme hatte bei der im Jahr 1900 ausgeführten Triangulation 3. Ordnung den Wert $50^{\circ}55'35''.40$ ergeben.

Die Länge von Jena wurde, wie hier noch hinzugefügt werden möge, im Jahr 1909 vom Geodätischen Institut in Potsdam bestimmt. Es ergab sich

Jena, westl. von Potsdam (Geodät. Inst.) $5^m 55^s.92$,
folglich Jena, östl. von Greenwich $46^m 20^s.22$.

Das Manuskript meiner Polhöhenbestimmungen liegt druckfertig vor.

Die Nova Aquilae vom Juni 1918 beobachtete ich an 16 Abenden, bis sie in der Dämmerung unsichtbar wurde. Die Resultate dieser Beobachtungen werden in den Astr. Nachr. veröffentlicht werden.

Meine Beobachtungen der Höhe des Aragoschen neutralen Punktes der atmosphärischen Polarisation aus den Jahren 1912 bis 1915 nebst den daraus abgeleiteten Ergebnissen werden in den „Beiträgen zur Physik der freien Atmosphäre“ erscheinen.

Mit der Reduktion meiner Beobachtungen veränderlicher Sterne aus den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts habe ich begonnen.

Die meteorologischen Beobachtungen wurden ununterbrochen weitergeführt.

Otto Knopf.

