

Jena

(Universitäts-Sternwarte)

An Stelle von Herrn stud. math. Lissel übernahm am 1. Mai 1923 Herr cand. astr. H. Gehne wieder die Hilfsassistentenstelle.

Da die Sternwarte, solange die von Herrn Prof. O. Hecker geleitete Erdbebenstation noch in demselben Gebäude mit ihr untergebracht war, an dem täglich zweimaligen Empfang des Nauener Zeitsignals teilnehmen konnte, so ließ sich jede Zeitbestimmung am Meridianrohr zugleich zu einer Längenbestimmung der Sternwarte benutzen. Im Jahre 1909 war die geographische Länge von Jena jedoch durch das Preußische Geodätische Institut auf das Genaueste bereits bestimmt worden, so daß dieser Zweck nicht mehr verfolgt zu werden brauchte. Wohl aber konnte ich aus der Vergleichung jetziger Längenbestimmungen mit der von 1909 meinen persönlichen Fehler bestimmen, da meine Längenbestimmungen natürlich mit ihm behaftet sein mußten. Infolge öfteren Versagens der Einrichtung konnten jedoch nur die Beobachtungen von 6 Abenden verwandt werden, und diese ergaben unerklärliche Differenzen, je nachdem der Stand der nach M. E. Z. gehenden Uhr direkt durch Abhören des Nauener Zeitsignals oder mit Hilfe eines Chronographen bestimmt wurde, der die Sekundenschläge einer Sternzeituhr aufzeichnete, welch letztere mittels der Methode der Koinzidenzen durch das Gehör mit jener nach M. E. Z. gehenden Uhr verglichen wurde. Die erstere Methode ergab meinen persönlichen Fehler zu $-0^{\circ}06$, die zweite zu $+0^{\circ}27$. Die Versuche konnten wegen Abbruches der Einrichtung für [112]drahtlose Telegraphie nicht fortgesetzt werden, was jedoch zur Aufklärung jener Differenz nach Wiederherstellung der Einrichtung geschehen soll.

Von den Bedeckungen Aldebarans durch den Mond, wofür die Sternwarte Krakau die Vorausberechnung geliefert hatte, konnten einige wegen trüben Himmels nicht wahrgenommen werden, sehr gut glückten aber infolge besonders günstiger äußerer Umstände die Beobachtungen vom 23. März 1923 und 17. Januar 1924. Für die Korrektur der Mondephemere im Gr. Naut. Alm. ergab sich

$$\begin{array}{l} 1923 \text{ März } 23 \quad \Delta\alpha \cos \delta = +7''95; \quad \Delta\delta = +1''18 \\ 1924 \text{ Januar } 17 \quad \Delta\alpha \cos \delta = +6.08; \quad \Delta\delta = +1.59. \end{array}$$

Von kleinen Planeten wurde nur (219) Thusnelda beobachtet, um die Abweichung einer Ephemeride kennen zu lernen, die in einer Vorlesung über numerisches Rechnen zu Übungszwecken hergestellt worden war.

Die beiden von mir verfaßten Bändchen der Sammlung Götschen über Wahrscheinlichkeitsrechnung sind im Laufe des Jahres erschienen. Für die Zeitschrift für Instrumentenkunde schrieb ich einige Referate.

Die Reduktion meiner Höhenmessungen der neutralen Punkte der atmosphärischen Polarisation aus den Jahren 1919 und 1920 wurde von Herrn Lissel ausgeführt, der sich auch mit der Fortführung des Zettel-Kataloges unserer Bibliothek beschäftigte. Herr Gehne unternahm eine Ableitung oskulierender Bahnelemente von (526) Jena aus sämtlichen Beobachtungen von 1901 bis 1923, wozu er die photographischen Positionen aus der letzten Erscheinung von den Sternwarten Heidelberg und Simeis gütigst zugesandt erhielt. Auch reduzierte er meine Beobachtungen einiger veränderlicher Sterne aus den Jahren 1890–92.

In der Besorgung des meteorologischen Dienstes fand keine Änderung statt.

Otto Knopf.

