

Jena

(Universitäts-Sternwarte)

Manche bauliche Veränderung und Reparatur, die hiesigen Bauhandwerkern besondere Schwierigkeit geboten hätte, z. B. am Kuppelspalt, an der elektrischen Leitung und an der schadhaft gewordenen und heruntergefallenen Windfahne, wurde von der Firma Carl Zeiß bereitwilligst ausgeführt.

Wenn auch die Gelegenheit zum Photographieren, wobei unser Refraktor als Leitfernrohr dient, äußerst ungünstig ist, da die hierfür gar nicht vorgesehene Montierung des Instruments und der enge Kuppelspalt eine Aufnahme nur in gewissen Stundenwinkeln erlauben, so hat der Assistent der Sternwarte, Herr Gengler, doch recht hübsche Bilder von interessanten Himmelsobjekten, wie dem Orionnebel und dem Kometen 1925 c (Orkisz) erhalten. Zur Untersuchung von Platten auf veränderliche Sterne lieh die Firma Zeiß einen Apparat mit Blinkmikroskop. Im Anschluß an die praktischen Übungen der Studierenden wurden von mir mittels des Glaskreismikrometers einige Positionsbestimmungen des Kometen 1925 c (Orkisz) und des Planeten (3) Juno gemacht.

Unter dem Titel „Mathematische Himmelskunde“ erschien im Laufe des Jahres ein von mir verfaßtes Bändchen der Teubnerschen „Mathematisch-physikalischen Bibliothek“. Ferner machte ich den Entwurf eines nicht gerade für Anfänger bestimmten Lehrbuches der ebenen und sphärischen Trigonometrie, wo ich einesteils bei Ableitung der goniometrischen Formeln, was in der Regel nicht geschieht, den Winkeln eine beliebige Größe zuerkannte, andererseits in der sphärischen Trigonometrie für die Seiten und Winkel des Dreiecks auch Werte $> \pi$ zuließ, weil bei astronomischen Rechnungen die Formeln häufig auch auf solche Dreiecke angewandt werden müssen; das sphärische Dreieck sollte als eine Figur definiert sein, welche entsteht, wenn drei Punkte der Kugeloberfläche auf irgendeine [135] der 8 möglichen Arten durch Großkreisbogen miteinander verbunden werden.

Von der am 18. Dezember bei Luckenwalde zur Untersuchung der Schallfortpflanzung vorgenommenen Sprengung konnte auf der Sternwarte, ebenso wie am 3. Mai 1923, bei allerdings ungünstigem Wind SW₄, und ziemlich viel Straßenlärm nichts gehört werden, während auf der Erdbebenstation beide Male die durch die Erderschütterung entstandene Welle sich deutlich aufzeichnete. Da nach den Berichten die Explosion in weit größerer Entfernung von der Schallquelle noch gehört wurde, so scheint das um 165 km von letzterer entfernte Jena, wenn man nicht die ungünstigen äußeren Umstände für die Nichtwahrnehmbarkeit des Schalles verantwortlich machen will, in der „Zone des Schweigens“ gelegen zu haben.

Otto Knopf.

