

Jena

(Universitäts-Sternwarte)

Die Stelle des Assistenten der Sternwarte wurde, nachdem ihr bisheriger Inhaber R. Pretzsch im Jahre 1916 für das Vaterland gefallen, nicht wieder besetzt; der Bestand an Instrumenten ist derselbe geblieben.

An der Vorrichtung zur Öffnung der Kuppel wurde die Änderung vorgenommen, daß die Stricke, an welchen die zwei sehr schweren, den Spalt verschließenden Laden in die Höhe gezogen werden mußten, durch Drahtseile ersetzt wurden, weil einer der Stricke, und zwar an einer vorher durchaus nicht als schadhaft erkennbaren Stelle, plötzlich riß, andere, gute Stricke aber jetzt nicht zu bekommen waren. Die Stricke hatten vor den starren Drahtseilen den großen Vorzug, besser auf den zu ihrer Führung dienenden Rollen liegen zu bleiben. Freilich war immer die Gefahr des Reißens vorhanden, wobei einer der Laden herunterfallen und die ganze Spaltvorrichtung ruinieren konnte. Ja, es mußte sogar das zuerst gewählte Drahtseil, weil es ebenfalls bald riß, durch ein stärkeres, wegen seiner größeren Starrheit leider noch leichter aus den Leitrollen herausspringendes Drahtseil ersetzt werden. Ein leicht und sicher wirkender Spaltverschluß würde sich an Stelle des jetzigen, immer nur mit großer Vorsicht zu benutzenden sehr schwer anbringen lassen, und so wird denn die vor 30 Jahren in Apolda gebaute Kuppel, so wie sie ist, noch weitere Dienste tun müssen.

Wichtiger als neue Beobachtungen anzustellen, erschien es mir, die aus früheren Jahren vorliegenden zu berechnen und zum Druck vorzubereiten, damit sie baldigst nach Friedensschluß veröffentlicht werden können.

Seit längerer Zeit liegt bereits das Manuskript meiner Beobachtungen der vier großen Jupitermonde aus den Jahren 1890–93 druckfertig im Schrank. Die Beobachtungen bestehen in der Bestimmung der Zeiten der Verfinsterungen, Bedeckungen und Vorübergänge der Monde, sowie in Schätzungen ihrer relativen Helligkeiten in Stufen.

Ferner wurde fertiggestellt das Manuskript meiner auf Wunsch von Herrn Professor Jensen in Hamburg angestellten Beobachtungen der Höhe des Aragosen neutralen Punktes der atmosphärischen Polarisation aus den Jahren 1912–15. Sind die Beobachtungen auch nicht sehr zahlreich, so sind sie doch, wie Herr Jensen, dem das Manuskript zur Verfügung gestellt wurde, mir mitteilt, für die Klärung einiger Fragen von Wichtigkeit.

Als eine Nebenfrucht meiner Beschäftigung mit der atmo- [200]sphärischen Polarisation entstand der in den Mitteilungen der Vereinigung von Freunden der Astronomie und kosmischen Physik, Heft 9 des 27. Jahrg. (1917) veröffentlichte Artikel „Das Savartsche Polariskop“, in welchem ich die Wirkungsweise dieses interessanten und nützlichen Apparates auseinandersetzte und ohne Zuhilfenahme mathematischer Berechnung eine Erklärung der im Gesichtsfeld auftretenden Polarisationserscheinung gab.

Endlich nahm ich noch in Angriff die Bearbeitung meiner 120 Polhöhenbestimmungen nach der Horrebow-Methode aus den Jahren 1897 und 98, machte auch zu diesem Zweck mehrere mir noch erwünscht scheinende, nachträgliche Bestimmungen des Teilwertes der beiden Zenitlibellen und des Wertes einer Umdrehung der Mikrometerschraube.

Meine Beobachtung der vollständigen Mondfinsternis vom 4. Juli 1917 ist in den Astr. Nachr. 205, 132 veröffentlicht. Sie besteht in der Bestimmung der Zeit für Anfang und Ende der Vollfinsternis,

für das Verschwinden eines Sternes am Mondrand und für das Auftauchen einiger Krater aus dem Erdschatten.

Am Meridianinstrument machte ich, abgesehen von Plejadenbeobachtungen für die bereits erwähnte Bestimmung des Wertes einer Umdrehung der Mikrometerschraube, die zur Kontrolle der Uhren nötigen Zeitbestimmungen.

Meine Vorlesung über Wahrscheinlichkeitsrechnung veranlaßte mich zu einer eingehenderen Beschäftigung mit dem scheinbar zu einer Ungereimtheit führenden sog. *Petersburger Problem*, worüber ich einen Artikel in der *Jenaischen Zeitschrift für Naturwissenschaft*, 55. Bd. (1917), veröffentlichte.

Die meteorologischen Beobachtungen wurden in hergebrachter Weise von den Herren Möhlmann und Schneemilch angestellt, während ich die an das Meteorologische Institut in Berlin und die Meteorologische Zentralstelle in Ilmenau zu sendenden monatlichen Zusammenstellungen und die Ableitung der Mittelwerte übernahm. Da außer den Monatstabellen auch noch eine Jahresübersicht angefertigt wird, so beansprucht die Bearbeitung der terminlichen meteorologischen Beobachtungen im Laufe des Jahres immerhin einen Zeitaufwand von mindestens drei Wochen.

Otto Knopf.