

Jena

(Universitäts-Sternwarte und Astrophysikalisches Institut)

1. **Personal:** Änderungen personeller Art fanden nicht statt. Herr Dr. G. Hartwig von der Firma Carl Zeiss erhielt ab Sommer-Semester einen Lehrauftrag für astronomische Instrumentenkunde.

2. **Instrumente:** Die Beobachtungstätigkeit an der Forst-Sternwarte konnte ab Frühjahr wieder aufgenommen werden. Außer dem Astrographen und dem Schmidt-Spiegel fand ein Zeiss-Coelostat neuer Konstruktion Aufstellung, der zunächst in Verbindung mit einem Radiometer für Messungen im ultraroten Sonnenspektrum Verwendung findet (Dr. Meier von der Firma Carl Zeiss). Auf der Stadt-Sternwarte wurde der meteorologische Beobachtungsturm entfernt und durch eine Beobachtungshütte mit abschiebbarem Dach ersetzt, in der als Übungsinstrument der 80 mm-Zeiss-Refraktor aufgestellt ist. Neben einer Reihe kleinerer Instrumente, die im einzelnen hier nicht genannt werden sollen, wurde eine elektrische Rechenmaschine „Rheinmetall SAR“ angeschafft.

3. **Werkstatt:** Von der Werkstatt wurde die laufende Überwachung und Reparatur der Instrumente durchgeführt. Außerdem wurde u. a. eine Kamera (1 : 5, 6) für Übungszwecke, ein Reproduktions- und ein Kopiergerät gebaut. Ferner wurde das [57]Zeiss'sche lichtelektrische Registrierphotometer völlig instand gesetzt und durch einen zweckmäßigen Plattentisch mit Kreuzschlitten und Einsätzen für verschiedene Plattenformate, sowie durch einen Sucher ergänzt.

4. **Wissenschaftliche Arbeiten:** Während der Semester wurden gemeinsam mit Herrn G ü s s o w auf der Stadt-Sternwarte Praktika (Zeit- und Ortsbestimmungen, Photometrie) für die Studenten durchgeführt.

Am kleinen Coelostaten wurden wie bisher die laufenden Beobachtungen der Sonnentätigkeit von Herrn Dr. K ü h n gemeinsam mit Frau B e e r s t e c h e r durchgeführt. Die Spiegelprismenkamera ist seit Herbst dieses Jahres für die Beobachtung eingesetzt. Es wurden zunächst von dem Unterzeichneten ab September laufend Aufnahmen von γ Cass zur Untersuchung der Intensitätsverteilung im Kontinuum gemacht, die durch photometrische Beobachtungen in Sonneberg (Dr. R i c h t e r) ergänzt werden. Am Astrographen und an der Schmidt-Kamera waren nach der gründlichen Überholung durch die Fa. Zeiss zunächst noch sehr umfangreiche Justierungsarbeiten erforderlich, die von Herrn G ü s s o w durchgeführt wurden, der auch mit den Aufnahmen zur Bestimmung der Gesichtsfeldkorrektur des Astrographen begann.

Infolge der sehr starken Inanspruchnahme durch die umfangreiche Lehrtätigkeit konnte der Unterzeichnete neben den genannten Beobachtungen im wesentlichen nur die Vorarbeiten für eine Monographie über das interstellare Medium beenden. Ein Teil des Manuskriptes konnte zusammengestellt werden, in dem auch einige Rechnungen im Zusammenhang mit Problemen des interstellaren Gases verwertet werden die nur zum Teil gesondert in den AN zur Veröffentlichung gelangen sollen.

Herr Dr. K ü h n brachte seine Untersuchungen über adiabatische und polytrope Pulsationen der δ Cephei-Sterne zu einem vorläufigen Abschluß. Die Arbeit wird in den AN erscheinen.

Herr G ü s s o w führte neben den schon genannten Beobachtungsarbeiten einige Überlegungen zur Konstruktion einer jetzt im Bau befindlichen Apparatur für die Untersuchung der spektralen Plattenempfindlichkeit durch. Außerdem begann er mit einer theoretischen Untersuchung des Balmer-Dekrements in den Spektren der Emissionsnebel.

An der Tagung der Astronomischen Gesellschaft in Recklinghausen nahm der Unterzeichnete teil. Die Sternwarten Sonneberg und Jena veranstalteten im Semester wie bisher gemeinsam astrophysikalische Kolloquien.

5. Veröffentlichungen:

K. Güssow: Die spektrale Empfindlichkeit photographischer Schichten. AN **280** [1951] 31.

H. Lambrecht