

Jena

(Universitäts-Sternwarte und Astrophysikalisches Institut)

Persönliches: Dr. Wempe erwarb den Grad des Dr. habil. Er wurde am 1. 5. 1944 an das Astrophysikalische Observatorium Potsdam versetzt. An seine Stelle trat der Dozent Dr. habil. F. Wisshak, bisher Assistent am Physikalischen Institut Jena. Der Dozent Dr. habil. H. Bucerius arbeitet nach seiner Entlassung aus dem Wehrdienst wieder an der Sternwarte. Als wissenschaftliche Hilfskräfte waren vor und nach ihrer Promotion Dr. Brunnckow, Dr. Holl und Dr. Schmolinsky beschäftigt.

Gebäude und Instrumente: Die Außenstation auf dem Forst wurde in den beiden letzten Jahren nur selten benutzt. Für das der Sternwarte angeschlossene meteorologische Institut wurde auf der Wölmisse bei Schöngleina, 10 km östlich von Jena, eine günstig gelegene Außenstation geschaffen, die vor allem für meteorologisch-optische Untersuchungen eingerichtet ist.

An Instrumenten wurden u. a. angeschafft von der Firma C. Zeiss ein Spektrollinienphotometer, ein binokulares Aussichtsfernrohr von 110 mm Öffnung, mehrere kleine Fernrohr-Objektive und Spiegel, von der Firma Kipp & Zonen ein registrierendes Spektrometer mit Quarzprisma. In der Institutswerk- [40]statt wurden verschiedene visuelle Leuchtdichtemesser für geringe Helligkeiten sowie lichtelektrische Helligkeits- und Farbmesser für meteorologisch-optische Arbeiten gebaut.

Wissenschaftliche Arbeiten: Dr. Wempe brachte seine Extinktionsuntersuchung zum Abschluß. Außer den Aufnahmen mit der Jenaer Spiegelprismenkamera wurde das gesamte ältere Beobachtungsmaterial einer ausführlichen Neureduktion unterzogen. Dr. Reeger untersuchte die Richtungsabhängigkeit der atmosphärischen Streustrahlung und maß außerdem die Streufunktion von trüben Medien in verschiedenen Aggregatzuständen. Weitere meteorologisch-optische Untersuchungen, an denen neben dem Unterzeichneten Dr. Holl und Dr. Schmolinsky beteiligt waren, betrafen die Beleuchtung der horizontalen Fläche, den Helligkeits- und Farbverlauf während der Dämmerung, die Wellenlängenabhängigkeit der Sichtweite, die Eigenschaften des atmosphärischen Dunstes und ähnliche Probleme. Dr. Reeger führte mit einem Zeiss'schen Konimeter Messungen des Staubgehalts in den unteren Atmosphärenschichten bis etwa 2500 m aus.

Die Arbeiten zur physiologischen Optik wurden fortgesetzt. Im Vordergrund stand dabei die Untersuchung der Leistung von Feldstechern und die Bestimmung von Sichtbarkeitsgrenzen.

Die Versuche zur zellularen Konvektion kamen zu einem vorläufigen Abschluß; mit Unterstützung der Reichsanstalt für Film und Bild wurde der Hochschulfilm „Zellulare Konvektion“ hergestellt. Folgende Arbeiten sind erschienen bzw. zum Druck gegeben:

H. Siedentopf, Zellulare Konvektion. Beiheft zum RWU-Film.

K. Brunnckow, E. Reeger und H. Siedentopf, Über die Leistung von Feldstechern beim Tagessehen. Ztschr. f. Instr. im Erscheinen.

H. Siedentopf u. E. Reeger, Über die Sichtbarkeitsgrenzen schwarzer Kreisscheiben und die positive und negative Kontrastschwelle. Ztschr. f. Instr. im Erscheinen.

J. Wempe, Die Sehschärfenvergrößerung und die optimale Austrittspupille von Nachtgläsern. Ztschr. f. Instr. im Erscheinen.

H. Siedentopf u. E. Reeger, Die Beleuchtung durch die Sonne. Meteorol. Zt. 61, 114. 1944.

F. Schmolinsky, Die Wellenlängenabhängigkeit der Sicht- [41]weite und des Koeffizienten der Dunstextinktion. Meteor. Zt. 61, 199. 1944.

J. Wempe, Die Wellenlängenabhängigkeit der atmosphärischen Extinktion. (Habilitationsschrift) Astr. Nachr. im Erscheinen.

H. Siedentopf.

