

Stratosphärenforschung

Bericht des Obmanns des Ausschusses für Stratosphärenforschung
über die Arbeitsjahre 1938/1939 bis 1940/1941

Im Rahmen der von dem Herrn Präsidenten der Deutschen Akademie der Luftfahrtforschung im März 1938 angeordneten Gemeinschaftsarbeiten auf bestimmten umfassenden Forschungsgebieten übernahmen im Herbst des gleichen Jahres die Mitglieder der Akademie Dieckmann, Georgii und Weickmann die Gemeinschaftsarbeit Stratosphärenforschung. Als freier Mitarbeiter wurde Herr Regener hinzugezogen.

Die Grundlagen des Forschungsprogrammes legten die Mitglieder dieser Arbeitsgruppe in ihren Akademievorträgen vom 1. Juni 1939 nieder. Sie umfaßten Untersuchungen über den Aufbau und die Zusammensetzung der hohen Atmosphäre, die Erweiterung der meteorologischen Beobachtungsergebnisse in der Stratosphäre und die funkttechnischen und luftelektrischen Probleme hoher Luftschichten. Der ersten Arbeitstagung der Gemeinschaftsgruppe im November 1938 folgten nach längerer Unterbrechung infolge des Kriegsausbruches drei weitere Sitzungen im November 1939 und im März und August 1940. Zu allen Sitzungen hat die Gemeinschaftsgruppe eine beschränkte Zahl jüngerer Wissenschaftler hinzugezogen, die auf dem zu bearbeitenden Gebiet tätig sind. Als freie Mitarbeiter traten 1940 noch die Herren Cario und Schmelzer hinzu. In der Akademiesitzung vom 17. Januar 1941 wurde über den Stand der Arbeiten berichtet.

Aus der großen Zahl der Probleme, welche das Gesamtprogramm der Stratosphärenforschung umfaßt, wurden zuerst die vordringlichsten Aufgaben der Flugmeteorologie der oberen Troposphäre und der unteren Stratosphäre in Angriff genommen. Diese Beschränkung auf eine Teilaufgabe, an der alle Mitglieder der Arbeitsgruppe unmittelbar mitarbeiteten, hat sich außerordentlich bewährt, da hierdurch in verhältnismäßig kurzer Zeit ein Fortschritt erzielt werden konnte, der besonders erwünscht ist, weil die flugmeteorologischen Fragen der oberen Troposphäre und unteren Stratosphäre für die Luftfahrt von besonderer Bedeutung sind.

Die durchgeführten Untersuchungen umfaßten die Kondensation und Sublimation des Wasserdampfes bei tiefen Tempera-