

# Sterne und Weltraum

Herausgegeben von Professor Dr. H. Elsässer, Max-Planck-Institut für Astronomie und Landessternwarte Heidelberg-Königstuhl, Dipl.-Kfm. G. D. Roth, München, Dr. K. Schaifers, Landessternwarte Heidelberg-Königstuhl, und Dr. H. Vehrenberg, Düsseldorf, unter ständiger Mitarbeit von Hans Oberndorfer, Bayerische Volkssternwarte, München, und Professor Dr. Th. Schmidt-Kaler, Universität Bochum. Geschäftsführender Herausgeber: Dr. K. Schaifers; Mitarbeiter der Schriftleitung: Dr. G. Klare.

## Inhalt

Titelbild: Die Astronauten des Apollo-15-Unternehmens an der Hadley-Rille.

3.5-m-Teleskop in Auftrag gegeben .....	259
Photos von Apollo 15 .....	260
R. H. Giese: Interplanetarer Staub .....	261
R. Schlegelmilch: Das 1,2-m-Teleskop für das Max-Planck-Institut für Astronomie .....	268
Kurzberichte aus der Forschung: Interstellares Formamid entdeckt; Helle G-Überriesen; Wassergewinnung auf dem Mond; Erfolgreiches Raketenexperiment der Landessternwarte Heidelberg; Röntgenstrahlung von Seyfert-Galaxien; Interstellare Schwefel in Molekülen nachgewiesen; Identifikation zweier Radioquellen mit hellen Sternen; Solare Neutrinos .....	271
Die astronomischen Vorlesungen im Wintersemester 1971/72 an den Universitäten der Bundesrepublik .....	273
Wachsende Sorge um sauberen Himmel .....	274
Ein zehnter Planet zwischen Merkur und Sonne? .....	275
Langfristiges .....	275
G. Nemeč: Das Protuberanzenfernrohr als Hochleistungsinstrument IV .....	276
H. W. Köhler: Raumtransporter, die nächste Raketengeneration .....	278
Nachrichten der Vereinigung der Sternfreunde E. V. Luftverhältnisse und allgemeine Wetterbedingungen für astronomische Beobachtungen im Ruhrgebiet .....	281
Nova Cephei 1971 .....	282
Die Sternwarte der astronomischen Arbeitsgemeinschaft des Volksbildungswerkes Burghausen / Obb. ....	284
Neueste Beobachtungen: Helle Feuerkugel; Helles Meteor; Nova Cephei .....	286
Vorläufige Sonnenflecken-Relativzahlen für August 1971 ..	286
An- und Verkauf .....	286
Zum Nachdenken .....	286

## 3.5-m-Teleskop in Auftrag gegeben

Am 12. August 1971 wurde in Oberkochen durch den Präsidenten der Max-Planck-Gesellschaft, Prof. Butenandt, und Dr. Kuppenbender, Mitglied des Vorstandes von C. Zeiss, in feierlicher Form ein Vertrag unterzeichnet, mit dem die Firma C. Zeiss beauftragt wird, für das Max-Planck-Institut für Astronomie in Heidelberg ein 3.5-m-Spiegelteleskop herzustellen. Dieser Vertrag enthält die Rahmenvereinbarungen für dieses Projekt, weitere Teilverträge über einzelne Fertigungsabschnitte werden folgen. Die Konzeption des Teleskopes liegt noch nicht in allen Einzelheiten fest, sondern soll unter wesentlicher Mitwirkung von C. Zeiss bei der weiteren Durchplanung erarbeitet werden. Aus diesem Grunde enthält der Rahmenvertrag auch keine endgültigen Preisfestsetzungen. Dieses Verfahren hat sich auf Grund einer vorausgegangenen Projektstudie als zweckmäßig erwiesen und auch die Zustimmung des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft gefunden, der für die Finanzierung des 3.5-m-Teleskopes Sondermittel zur Verfügung stellt.

Damit ist nun auch der Auftrag für das größte Gerät des MPI für Astronomie erteilt, nachdem in Oberkochen die beiden 2.2-m-Teleskope für die Nord- und Südhalbkugel-Observatorien dieses Institutes bereits in Bau sind. Aus Anlaß der Vertragsunterzeichnung konnten die Teilnehmer den sphärisch fertig polierten Hauptspiegel des ersten 2.2-m-Teleskops in der Schleifhalle von Zeiss besichtigen. Das noch von der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Auftrag gegebene 1.2-m-Teleskop (siehe in diesem Heft S. 268) stand fertig montiert in der Montagehalle.

Wie die 2.2-m-Teleskope wird auch das 3.5-m-Teleskop einen Hauptspiegel aus Zerodur erhalten. Er wurde bereits 1969 bei Schott in Mainz in Auftrag gegeben und soll 1972 für die weitere Bearbeitung nach Oberkochen geliefert werden.

Der Aufstellungsort für das 3.5-m-Teleskop steht noch nicht endgültig fest. Das Heidelberger Institut ist gegenwärtig noch mit Sichtbeobachtungen im südlichen Afrika und in Chile beschäftigt, nachdem die Untersuchungen in Südspanien im wesentlichen abgeschlossen sind und dort aller Voraussicht nach die Bauarbeiten für das Mittelmeer-Observatorium im Frühjahr nächsten Jahres beginnen können.

Anfragen und Manuskriptsendungen wolle man bitte richten an Dr. K. Schaifers, Heidelberg-Königstuhl, Landessternwarte. Berichte und Beiträge aus dem Bereich der Amateurastronomie sende man bitte an Dipl.-Kfm. G. D. Roth, 8 München 9, Portiastraße 10. Für unverlangte Einsendungen übernimmt die Schriftleitung keine Gewähr. Sie behält sich vor, Beiträge zu kürzen und zu überarbeiten. Nachdruck der Originalbeiträge nur mit Genehmigung des Verlages. Fotomechanische Vervielfältigungen in gewerblichen Unternehmen sind nur nach den Bedingungen des Rahmenabkommens zwischen dem „Bundesverband der Deutschen Industrie“ und dem „Börsenverein des Deutschen Buchhandels“ zulässig. STERNE UND WELTRAUM erscheint monatlich im Verlag BIBLIOGRAPHISCHES INSTITUT AG. Bestellungen nehmen jede Buchhandlung, jedes Postamt und der Verlag entgegen. Der Bezugspreis des Einzelheftes beträgt 3,60 DM (öS 30,-; sFr. 4.60), das Jahresabonnement 36,- DM (öS 298,-; sFr. 44.30), zuzüglich Porto bzw. Postzustellgebühr. Zahlungen nur auf Postscheckkonto Bibliographisches Institut AG, Zeitschriften, Mannheim, Postscheckkonto Ludwigshafen am Rhein, Kto.-Nr. 760 50. Postbezug vierteljährlich 9.65 DM inkl. Zustellgebühr. — Verantwortlich für den Anzeigenteil: Dr. W. Jopp, Mannheim, Friedrich-Karl-Straße 12. Anfragen wegen Anzeigen und Anzeigenpreisen richte man bitte an den Verlag: Bibliographisches Institut AG, 6800 Mannheim 1, Postfach 311. Zur Zeit gilt Preisliste Nr. 3 vom 1. 1. 1968. — Druck: Greiser-Druck, 7550 Rastatt. — Klischees: Südwest-Klischee, Mannheim. — © Bibliographisches Institut AG, Mannheim 1970.