

# STERNE UND WELTRAUM

Herausgegeben von Prof. Dr. H. Elsässer, Universität und Landessternwarte Heidelberg, dem Geschäftsführer der „Vereinigung der Sternfreunde e.V.“ Dipl.-Kfm. G. D. Roth, München, und Dr. K. Schaifers, Landessternwarte Heidelberg, unter ständiger Mitwirkung des Leiters der Westfälischen Volkssternwarte J. Herrmann, Recklinghausen, und Prof. Dr. Th. Schmidt-Kaler, Universität Bochum.  
Geschäftsführender Herausgeber: Dr. K. Schaifers; Mitarbeiter der Schriftleitung: Dr. G. Klare.

## In vorliegender Nummer:

Titelfoto: Sternwolke mit Absorptionsgebieten im Sternbild Ophiuchus. Aufnahme: Boyden Observatory, Bloemfontein.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Venus 4 – im größten Glanz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 247 |
| HELMUT SCHEFFLER: <i>Interstellare Wolken und die Entstehung von Sternen</i>                                                                                                                                                                                                                                                                      | 248 |
| Was ist Holographie?                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 252 |
| OLAF HEIN und HELMUT KASTL: <i>Zur Geschichte der Kometen-Astronomie III</i>                                                                                                                                                                                                                                                                      | 254 |
| Kurzberichte aus der Forschung: <i>Neutraler Wasserstoff in offenen Sternhaufen; Quasistellare Quellen mit rasch expandierender Hülle; Jahrestagung der URSI in Ottawa; Thermische Strahlung des interplanetaren Staubes; Existenz des vierten Saturnringes bestätigt?; Satellit ESRO II.; Nachweis hochenergetischer Neutronen von der Sonne</i> | 258 |
| E. HERTZSPRUNG †                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 260 |
| GÜNTHER NEMEC: <i>Der Antrieb des Amateurfernrohres</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 261 |
| Über Bücher                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 265 |
| Nova vom Liegestuhl aus entdeckt; <i>Nova Delphini 1967; Amateurphoto der Nova Delphini 1967</i>                                                                                                                                                                                                                                                  | 266 |
| Zum Nachdenken                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 267 |
| Sonnenfleckentätigkeit in den Monaten Juli bis September 1967                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 267 |
| Die Planeten im Dezember 1967                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 267 |

Anfragen und Manuskriptsendungen wolle man bitte richten an den geschäftsführenden Herausgeber 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, Theodolindenstr. 6. 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. 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,- DM (öS 21,60; sFr. 3.60), das Jahresabonnement 30,- DM (öS 216,-; sFr. 34.65), zuzüglich Porto bzw. Postzustellgebühr. Zahlungen nur auf Postscheckkonto Bibliographisches Institut AG, Zeitschriften, Mannheim, Postscheckkonto Ludwigshafen am Rhein, Kto.-Nr. 760 50. Postbezug vierteljährlich 8,15 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. – Druck: Zehnersche Buchdruckerei, Rudolf Zehner KG, Speyer am Rhein. – Klischees: Südwest-Klischee, Mannheim. – © Bibliographisches Institut AG. Mannheim 1967.

Diesem Heft liegt ein Prospekt des Eka-Werks bei, den wir der Beachtung unserer Leser empfehlen.

## Venus 4 – im größten Glanz

Wiedermal ist es den Sowjets gelungen einen „Ersterfolg“ in der Weltraumfahrt-Fahrt und -Forschung zu erringen. Um die Erde lief die Nachricht: Sowjetische Sonde weicht auf Venus gelandet. – Diese Meldung wurde selbst von den an der extraterrestrischen Forschung ganz und gar Desinteressierten zur Kenntnis genommen. Sicher wird TASS sie auch in den fernsten Gegenden unserer Erde als „Beweis für die Macht der Sowjetunion und die Errungenschaften des Sozialismus“ verbreiten.

Nur noch von Interessierten beachtet, wurden dann die nachfolgenden Korrekturen der ersten Meldung von der „weichen“ Landung, oder gar die Nachricht von dem erfolgreichen Flug der amerikanischen Sonde Mariner 5. – Mariner 2, die bereits am 14. Dezember 1962 an Venus vorbeiflog und wichtige Meßdaten zur Erde funkte, wurde darüber wohl ganz vergessen.

Es scheint uns, daß nicht unbedingt die spektakulärsten Weltraumerfolge auch für die Forschung die wichtigsten sind. Daten über Druck, Temperatur und Zusammensetzung der Venusatmosphäre – gemessen und gesendet während des Niedergangs der von der Raumsonde ausgestoßenen Instrumentenkapsel – sind ohne Zweifel eine große Bereicherung unseres Wissens über den Planeten Venus. Vergessen wir darüber aber nicht die ungeheure Fülle von Informationen, die Mariner 5 lieferte und sicherlich noch liefern wird. (Ein Vergleich der Mondforschungsprogramme beider „Weltraum“-Nationen drängt sich auf.) Diese Raumsonde sendete ja bereits wichtige Meßwerte aus dem interplanetaren Raum, während ihres 128tägigen Flugs. 34 Stunden dauerte allein die Übertragung der Meßdaten vom Vorbeiflug im Abstand von nur 3970 km an Venus. Die nichtzerschellte Sonde wird im Planetensystem weiter kreisen und wohl weitere Daten zur Erde senden.

Bedenken wir bei allen sensationellen Meldungen auch immer: die Amerikaner benötigen halt nicht „ein wundervolles Geschenk zum 50. Jahrestag...“ – wie das ZK der KPdSU den Venus-4-Erfolg kommentierte.