

ESO, the European Southern Observatory, was created in 1962 to... establish and operate an astronomical observatory in the southern hemisphere, equipped with powerful instruments, with the aim of furthering and organizing collaboration in astronomy... It is supported by six countries: Belgium, Denmark, France, the Federal Republic of Germany, the Netherlands and Sweden. It now operates the La Silla observatory in the Atacama desert, 600 km north of Santiago de Chile, at 2,400 m altitude, where nine telescopes with apertures up to 3.6 m are presently in operation. The astronomical observations on La Silla are carried out by visiting astronomers—mainly from the member countries—and, to some extent, by ESO staff astronomers, often in collaboration with the former.

The ESO Headquarters in Europe will be located in Garching, near Munich, where in 1979 all European activities will be centralized. The Office of the Director-General (mainly the ESO Administration) is already in Garching, whereas the Scientific-Technical Group is still in Geneva, at CERN (European Organization for Nuclear Research), which since 1970 has been the host Organization of ESO's 3.6-m Telescope Project Division.

ESO has about 120 international staff members in Europe and Chile and about 150 local staff members in Santiago and on La Silla. In addition, there are a number of fellows and scientific associates.

The ESO MESSENGER is published in English four times a year: in March, June, September and December. It is distributed free to ESO employees and others interested in astronomy.

The text of any article may be reprinted if credit is given to ESO. Copies of most illustrations are available to editors without charge.

Editor: Richard M. West  
Technical editor: Kurt Kjær

EUROPEAN  
SOUTHERN OBSERVATORY  
Schleißheimer Straße 17  
D-8046 Garching b. München  
Fed. Rep. of Germany  
Tel. (089) 3204041-45  
Telex 05215915 eso d

Printed by Universitätsdruckerei  
Dr. C. Wolf & Sohn  
Heidemannstraße 166  
8000 München 45  
Fed. Rep. of Germany

After all that talk about the ESO CAT (p. 21) the reader may well need assurance that the ESO dogs are still going strong. The undisputed canine ruler of La Silla, SONIA, poses proudly for a portrait in her tenth year on the mountain. We regret that her principal subject, German shepherd LORD, untimely and in great haste abandoned the studio when certain noises from the nearby ESO kitchen announced the approaching dinner hour.



SONIA, la indiscutible reina entre los caninos en La Silla, posa orgullosa para el fotógrafo con ocasión de su décimo año en el cerro. Lamentamos que su compañero de juego más importante, el pastor alemán LORD, haya abandonado el estudio prematuramente y con gran apuro, cuando ciertos ruidos desde la cercana cocina anunciaban la próxima hora de comida.

## ALGUNOS RESUMENES

### 1962 hasta 1977—15 años ESO

El día 5 de octubre de 1977 la ESO festeja su décimoquinto año de existencia. Con la firma de la Convención de ESO por los representantes de cinco países europeos, nació la ESO el día 5 de octubre de 1962. Fue ratificada un año más tarde, y en el año 1964 se eligió La Silla como lugar para el observatorio. Las observaciones astronómicas comenzaron en el año 1968 con el telescopio fotométrico de 1 m, al cual le han seguido hasta ahora ocho telescopios. más.

El nacimiento de la ESO fue de gran importancia para la astronomía europea, y también en el futuro la organización jugará un papel importante en la astronomía, cuya influencia pasará mucho más allá de los límites de sus países miembros.

### El telescopio de 3,6 m de excelente calidad óptica

Para comprobar la calidad óptica del telescopio de 3,6 m, el grupo óptico de ESO ha examinado detalladamente los focos primario y Cassegrain. Como indicado por el Dr. Wilson, jefe del grupo óptico, se encuentran a disposición los resultados preliminares de estas pruebas. Ellos muestran claramente que la óptica del telescopio es casi perfecta, y las esperanzas puestas en el telescopio más grande de la ESO no sólo se han cumplido totalmente, sino que hayan sido probablemente superadas en gran escala.

### Los primeros astrónomos visitantes para el telescopio de 3,6 m

Por primera vez el telescopio de 3,6 m es puesto a disposición de los astrónomos visitantes. La demanda fue tan grande que sólo casi la mitad de los programas propuestos pudieron ser aceptados. Fue especialmente satisfactorio el gran interés por la investigación extra-galáctica, la cual hasta ahora había sido solamente posible en forma restringida debido a la falta de telescopios grandes en Europa.

### Se descubren dos nuevos sistemas estelares

Durante la evaluación de las placas del telescopio Schmidt para el «ESO (B) Survey» se descubrieron dos sistemas estelares hasta ahora desconocidos. Se encuentran en las constelaciones de Eridanus y Sagittarius. Ambos objetos fueron luego fotografiados con el telescopio de 3,6 m.

El objeto en la constelación de Eridanus (ver pág. 13, fig. 1) podría ser un cúmulo estelar en forma global cuya distancia fue estimada en 300 000 hasta 800 000 años luz por los astrónomos H.-E. Schuster y R. M. West.

El sistema estelar en la constelación Sagittarius (ver pág. 14, fig. 2) es probablemente una galaxia enana irregular a millones de años luz de distancia.

Para aclarar definitivamente la naturaleza de estos objetos se necesitarán sin embargo más observaciones.

## LATEST NEWS

### Ariel 5 Confirms LMC X-4 Optical Identification!

Things move fast in astronomy these days. In the last issue of the *Messenger*, Drs. Chevalier and Ilovaisky reported the probable optical identification of the LMC X-4 X-ray source. They found a 1.408-day period in the light-curve of their candidate star. Now, Drs. N. E. White and P. J. Davison of the Mullard Space Science Center report in IAU Circular 3095 (August 18, 1977) that: "Ariel 5 observations during July 15–23 reveal LMC X-4 to eclipse for  $0.206 \pm 0.008$  day every  $1.413 \pm 0.007$  days; mideclipse occurred on July  $18.114 \pm 0.004$  UT. The coincidence of the X-ray period and phase with the optical values (.....) confirms the identification."