

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 ten 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 are located in Garching, near Munich. 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 four times a year: in March, June, September and December. It is distributed free to ESO personnel 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: Philippe Véron
Technical editor: Kurt Kjär

EUROPEAN
SOUTHERN OBSERVATORY
Karl-Schwarzschild-Str. 2
D-8046 Garching b. München
Fed. Rep. of Germany
Tel. (089) 320 06-0
Telex 05-28 282-0 es d

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

Finally, some efforts are also devoted over the world to the investigation of the properties of the "parent" galaxy compared to normal galaxies. This includes multi-colour photometry, continuum and HI radio-properties, study of the surrounding group ... All these investigations support the idea that the parent galaxy was a normal spiral galaxy ... It is fascinating to see that finally the most "exotic and peculiar" galaxies are "just" the result of normal galaxies simply in gravitational interaction. The mystery of the Niebelungen Ring (the southern ring galaxy known as Graham's object was called "Das Rheingold" by B. Madore) and power of the galaxies' Gods should not resist very long investigations by human astronomers.

References

- Arp, H. and Madore, B. F. 1977, *Q. J. Roy. Astr. Soc.*, **18**, 234.
Dennefeld, M., Laustsen, S. and Materne, J. 1979, *Astron. Astroph.*, **74**, 123.
Fosbury, R. A. E. and Hawarden, T. G. 1977, *Mon. Not. R. Astr. Soc.*, **178**, 473.
Freeman, K. C. and de Vaucouleurs, G. 1974, *Ap.J.*, **194**, 569.
Lynds, R. and Toomre, A. 1976, *Ap.J.*, **209**, 382.
Sandage, A., *The Hubble Atlas of Galaxies*, 1961.
Theys, J. C. and Spiegel, E. A. 1976, *Ap.J.*, **208**, 650.
Theys, J. C. and Spiegel, E. A. 1977, *Ap.J.*, **212**, 616.
de Vaucouleurs, G. and de Vaucouleurs, A. 1964, *The Reference Catalogue of Bright Galaxies*.
Vorontsov-Velyaminov, B. A. 1960, *Sov. Astron.*, **4**, 365.

Un nuevo telescopio para ESO

Como ya se mencionó en "El Mensajero" No. 20, se espera que Italia y Suiza se integren a ESO como países miembros a partir de 1981.

De acuerdo a la Convención de ESO, nuevos estados miembros deben pagar una contribución especial correspondiente a su parte de las inversiones efectuadas en el pasado. El Consejo de ESO ha decidido que este importe será utilizado para la construcción de un telescopio de 3,5 m.

Este telescopio representará un paso intermedio hacia la construcción de un telescopio muy grande y al mismo tiempo reducirá la demanda por el telescopio de 3,6 m en La Silla, y permitirá además, estudiar en la práctica algunas de las nuevas ideas para el diseño de telescopios del futuro.

Hasta recientemente un telescopio de 3 o 4 m era considerado como el telescopio de mayor dimensión en un gran observatorio. Por lo tanto, estos telescopios fueron construidos como instrumentos universales con un importante aporte de capital. Sin embargo, esto tiende a cambiar actualmente y se está tratando de llegar a obtener grandes telescopios a bajo costo, y esta fórmula regirá para el nuevo telescopio de ESO.

Esto solamente podrá llevarse a efecto si el peso del espejo, el tamaño del edificio y el número de las posiciones focales son reducidos a un mínimo. Estas restricciones, sin embargo, no deberán afectar la alta precisión para apuntar los objetos ni la calidad de las imágenes por perturbaciones dentro de la cúpula. Y deberá existir suficiente espacio dentro de la sala de control.



"Lord", el perro guardián de ESO durante más de 10 años, falleció en el mes de enero de 1980. La fotografía fue tomada en el año 1976.

El resultado de los primeros estudios para este proyecto, efectuado por el Dr. W. Richter del Grupo Técnico de ESO, se aprecia en el dibujo que aparece en la página 19.

El edificio presenta un diámetro externo de 14 m y una altura total de 20 m. Con el telescopio se usarán solamente dos instrumentos – uno para observaciones en infrarojo durante el periodo de luna llena. La sala de control ubicada debajo de la plataforma de observación tiene una superficie de 100 m².

For technical reasons the table of contents has exceptionally been omitted in this issue of the MESSENGER.
The editors