

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 10 (1965)  
**Heft:** 91

## **Titelseiten**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

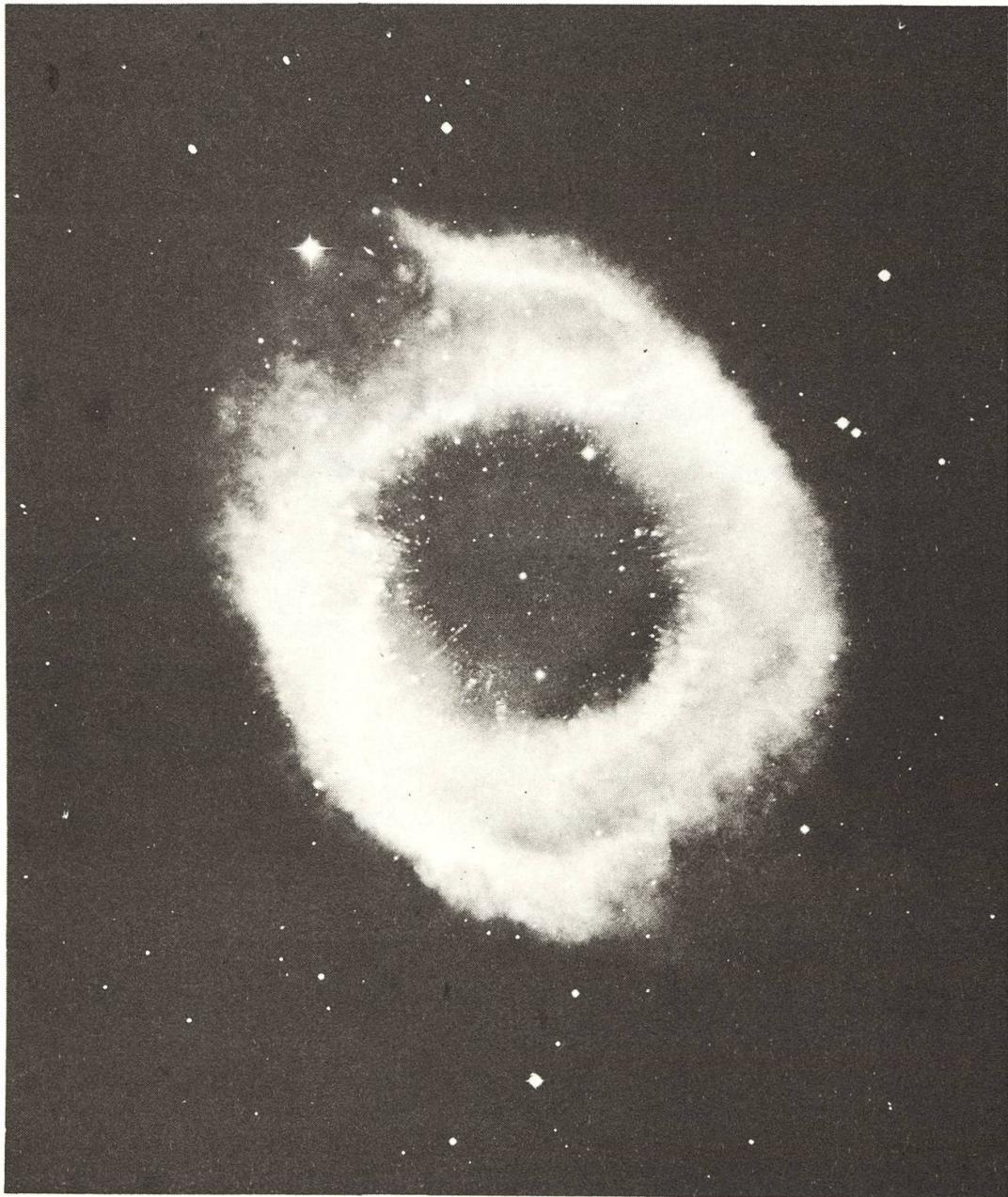
### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# ORION



MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ASTRONOMISCHEN GESELLSCHAFT  
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ASTRONOMIQUE DE SUISSE

AUGUST - OKTOBER 1965

91

## UMSCHLAGBILD / PHOTO DE COUVERTURE

«*Planetary Nebel*» im Sternbild «*Aquarius*», NGC 7293. Nr. 74 im Katalog des Bilderdienstes der SAG.

Typischer, verhältnismässig naher Vertreter der sog. «*Planetaryischen*» Nebel. Die aus früheren Zeiten stammende Bezeichnung «*planetarisch*» ist irreführend: es sind in Wirklichkeit enorme Gaskugeln, meist mit Durchmessern von mehreren Lichtjahren, die im Fernrohr vielfach als planetenartige Scheibchen oder dann als kleine Ringe erscheinen (Beispiel: der bekannte «*Ring-Nebel in Lyra*»). Die Zahl der heute auf photographischem Wege erreichbaren, derartigen Objekte innerhalb unserer Milchstrasse hat 500 bereits überschritten.

Die Gase leuchten stets als Fluoreszenz-Licht in der sehr energiereichen Strahlung des Zentralsterns (die heissten Sterne, die der Astronom kennt, mit Temperaturen, die vielfach 100 000 Grad überschreiten. Hier Spektrum O7).

In unserer Aufnahme mit dem grossen «*Hale*»-Reflektor der Sternwarte auf Palomar Mountain werden zum ersten Mal die eigenartigen «*spikes*» sichtbar, leuchtende Strahlen vom Zentralstern zu der eigenartig geformten Gashülle, sehr wahrscheinlich leuchtende Gase, die ständig vom heissen Zentralstern ausgeschleudert werden. Manches an den «*Planetaryischen Nebeln*» ist noch rätselhaft. Insbesondere sind die sehr schwierig zu bestimmenden Distanzen dieser Objekte sehr unsicher: in unserem Falle wahrscheinlich gegen 600 Lichtjahre.

*Nébuleuse planétaire NGC 7293, dans le Verseau. Cliché N° 74 du catalogue du service d'astrophotographies de la SAS.*

Exemplaire typique de ces objets énigmatiques, énormes bulles de gaz qui luisent grâce au puissant rayonnement ultra-violet de l'étoile centrale, dont la température de surface est de 100 000° environ.

Sur ce cliché, pris avec le grand réflecteur Hale du Mt. Palomar, on voit pour la première fois les «*spikes*», ou rayons partant de l'étoile centrale vers l'enveloppe de gaz qu'elle a formée, et qui sont probablement des gaz lumineux expulsés par l'étoile.

La distance de cette nébuleuse est vraisemblablement de 600 années-lumière.