

**Zeitschrift:** Pestalozzi-Kalender  
**Band:** 28 (1935)  
**Heft:** [2]: Schüler  
  
**Rubrik:** Ferne Sternenwelten

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.11.2024

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



Spiralnebel, ein fernes Himmelsgebilde aus zahllosen Sternen. Die Sternenmasse erscheint im Teleskop unserm Auge als heller Kern mit davon ausgehenden Spiralen.

## **FERNE STERNENWELTEN.**

Schon lange kennen die Astronomen eine ganze Anzahl kleiner Nebelflecken am Sternhimmel, die ein spiralförmiges Aussehen haben. Von blossem Auge sieht man allerdings nur einige wenige dieser Nebelflecken, während man mit Hilfe der Himmelsphotographie Wunder über Wunder entdeckt.

Heute kennt man bereits Tausende dieser Spiralnebel. Ein jeder davon besteht aus ungezählten, einzelnen Sternen. Man konnte dies mit Hilfe des Spektroskopes feststellen. Die Spiralnebel müssen aber in sehr grossen Entfernungen sein, denn wir sehen wohl einen Schimmer des Ganzen, aber nicht die einzelnen Sterne. Nach den Messungen sind die Spiralnebel viel weiter entfernt als die Sterne der Milchstrasse. Es ist den Astro-



Ein Blick in unendliche Weiten, Wolken aus Sternen gebildet. (Photographie, aufgenommen mit einem der Riesenfernrohre des Observatoriums „Mount Wilson“ in Amerika.)

nomen gelungen, den Durchmesser einiger der bekanntesten Spiralnebel zu berechnen. Der dem unbewaffneten Auge sichtbare grosse Nebel im Sternbild der Andromeda hat einen Durchmesser von rund 4500millionenmal die Entfernung Erde-Sonne; er ist eine Million Lichtjahre von uns entfernt.

Die Spiralnebel sind von einer solchen Ausdehnung, dass jeder einzelne wieder ein Milchstrassensystem für sich bildet. Wenn du bedenkst, dass man bereits mehrere 1000 dieser fernen Sternenwelten kennt, und dass mit verbesserten Instrumenten immer wieder neue entdeckt werden, so bekommst du einen Begriff von der Unendlichkeit des Weltalls.