

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: - (1959)
Heft: 64

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Bibliographie

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: 16.01.2026

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

Buchbesprechungen - Bibliographie

F. Zwicky: Morphologische Forschung

Dieses Bändchen, das durch die Morphologische Gesellschaft Zürich (Scheucherstrasse 16, Zürich 6) zum Preise von Fr. 6.— zu beziehen ist, gibt den Inhalt der vier Vorträge über die sog. «morphologische» Forschungsmethode wieder, die Prof. Zwicky (Professor für Astrophysik am California Institute of Technology) im Jahre 1956 in Zürich gehalten hat. Die «Morphologie» ist eine Forschungsmethode, die systematisch und vorurteilslos die Totalität aller Kenntnisse und Möglichkeiten für die Lösung eines gegebenen Problems zu überblicken sucht. Zwicky weist auf die grossen Erfolge in Wissenschaft und Technik hin, die er durch konsequente Anwendung dieser Methode erzielt hat, und zwar im Gebiete der Strahltriebwerke, der Treibstoffchemie, der Astronomie, der Soziologie, und seine fruchtbaren Ideen erstrecken sich sogar auf das Gebiet der schweizerischen Landesverteidigung. Es ist besonders notwendig, dass sich ein Wissenschaftler auch für diese beiden letzten Gebiete interessiert. Seine technischen Erfolge in den beiden ersten genannten Gebieten sind allerdings z. T. noch unveröffentlicht, während die Erfolge in den andern Gebieten unbestreitbar sind. Es ist zwar nicht ganz sicher zu beurteilen, ob wirklich die morphologische Methode diese Erfolge ermöglicht hat.

Das Bändchen stellt eine ausgezeichnete Einführung in diese Methode dar und sollte gelesen werden, bevor man das vom gleichen Autor letztthin erschienene Buch «Morphological Astronomy»¹⁾ zur Hand nimmt. Auch sollte es unbedingt von den Vielen gelesen werden, die dem Autor gegenüber skeptisch oder ablehnend eingestellt sind. Das Literaturverzeichnis am Schluss orientiert über die grosse Menge von Publikationen Zwicky's. Leider ist der Untertitel des Bändchens, nämlich «Wesen und Wandel materieller und geistiger struktureller Zusammenhänge» eher verwirrend statt klarend und dürfte manche Leute abstoßen.

In der Astronomie sind folgende Leistungen des Autors zu erwähnen:

1. Seine Untersuchungen über die Supernovae²⁾.
2. Die analytische Photographie (mit deren Hilfe z. B. die Struktur des Spiralnebels Messier 51 und die Korbgeflechtstruktur des Krabbennebels enthüllt wurde.¹⁾)
3. Die Entdeckung der Lichtbrücken zwischen Spiralnebeln.¹⁾
4. Die Nebelhaufenstatistik mit Hilfe der sog. «dimensionslosen Morphologie», die z. B. den Nachweis intergalaktischen Staubes und den Nachweis der Nichtexistenz von Haufen von Nebelhaufen ermöglichte.¹⁾
5. Die Lancierung künstlicher Meteore im Oktober 1957, die die Sonne wahrscheinlich umkreisen.³⁾
6. Die Infragestellung der allg. Relativitätstheorie mit ihren Kosmologien.

Wenn auch die Morphologie als wissenschaftliche Forschungsmethode umstritten ist, so wirken doch die oft an die Grenze des Phantastischen reichenden Ideen Zwicky's befruchtend auf manche Gebiete, und die Morphologie ist eine Geisteshaltung, die in ihrer Totalität, Aufgeschlossenheit und Sauberkeit einfach fasziniert. In unserer modernen Zeit, in der die Entwicklung der Technik der Menschheit grosse Gefahren bringt, aber ihr auch mächtige Mittel zur Lösung ihrer schwierigen Aufgaben in die Hand gibt, und in der auch die politischen und soziologischen Probleme dringend gelöst werden müssen, genügt die enge fachwissenschaftliche Forschungsarbeit allein nicht mehr, sondern es braucht geniale Menschen, die mit Weitblick und Aufgeschlossenheit an diese Probleme herangehen.

H. Bachmann, Zürich

¹⁾ F. Zwicky: *Morphological Astronomy*, Berlin 1957.

²⁾ Siehe S. Flügge, *Handbuch der Physik*, Berlin 1958, Band 51, S. 766.

³⁾ F. Zwicky: The first shots into interplanetary space. *Engineering and Science Monhtly*, Januar 1958.