

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 14 (1969)  
**Heft:** 111

## **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:** 09.01.2026

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

# ORION

Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
Bulletin de la Société Astronomique de Suisse

Der ORION erscheint 6 mal  
im Jahr

Der ORION ist das offizielle  
Organ der Schweizerischen  
Astronomischen Gesellschaft  
und ihrer Ortsgesellschaften

Der ORION wird allen Mit-  
gliedern dieser Gesellschaften  
gestellt, das Abonnement  
ist im Jahresbeitrag in-  
gegriffen. Auskunft und Anmel-  
lung: Generalsekretariat,  
Ordergasse 57,  
200 Schaffhausen

Einzelhefte: Inland Fr. 5.—  
inkl. Porto

ORION paraît 6 fois par an

ORION est le bulletin officiel  
de la Société Astronomique  
de Suisse et de ses sociétés  
locales

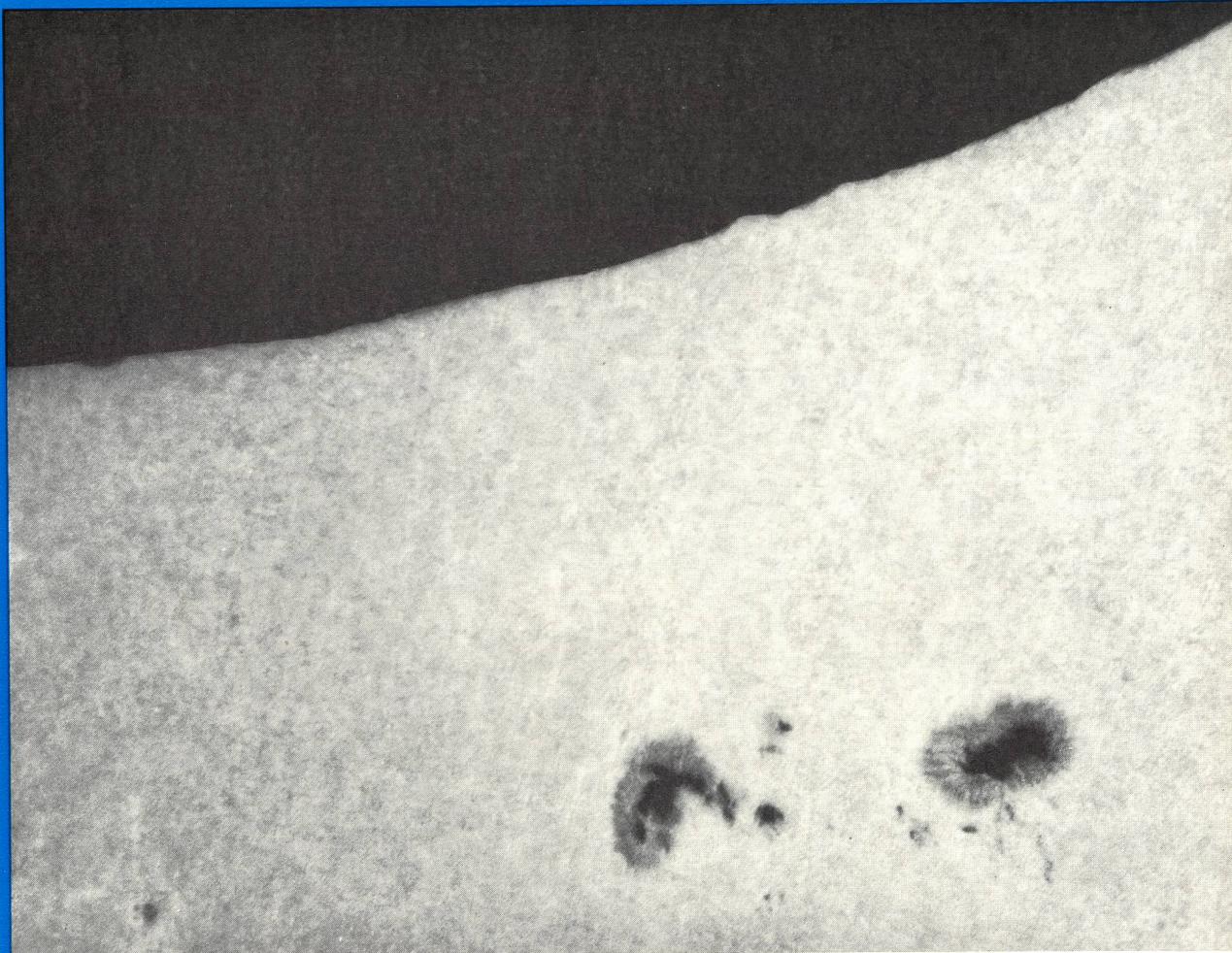
ORION est distribué à tous les  
membres de ces sociétés,  
abonnement étant payé par la  
société. Renseignements  
uprès du secrétariat général,  
Ordergasse 57,  
200 Schaffhouse

Numéros isolés: Suisse: Fr. 5.—  
excluse de port

ORION  
1969

Band / Tome 14  
Heft / Fasc. No. 2  
Seiten / Pages  
29-56

111



*Partielle Sonnenfinsternis vom 22. September 1968: Sonnenflecken und Mondprofil um 11.40 MEZ (Aufnahme G. Klaus). Sonnen- und Monddurchmesser betragen bei dieser Vergrösserung 86 cm. Die grössten Erhebungen am Mondrand messen in Wirklichkeit etwas über 6000 m. Siehe auch Artikel auf Seite 33 dieses Heftes.*

*Eclipse partielle de Soleil du 22 septembre 1968: taches solaires et profil lunaire à 11 h 40 H.E.C. (photo G. Klaus). Les diamètres du Soleil et de la Lune atteignent à cette échelle 86 cm. L'altitude des montagnes les plus élevées situées sur le limbe est de 6000 m (voir article page 33).*

## Aus dem Inhalt - Extrait du sommaire :

Jupiter: Présentation 1967-68  
Eine Aussenstation für Sonnen-  
forschung im Mittelmeerraum  
Apollo 8: Reise um den Mond

Langbrennweitige Stellar-  
photographie

Wilhelm-Foerster-Sternwarte in  
Berlin

# ORION

Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft (SAG)

*Wissenschaftliche Redaktion:*

Prof. Dr. phil. H. Müller, Herzogenmühlestrasse 4, 8051 Zürich, in Zusammenarbeit mit E. Antonini, Genf, Dr. sc. nat. ETH P. Jakober, Burgdorf, und Dr. med. N. Hasler-Gloor, Winterthur

Ständige Mitarbeiter: R. A. Naef, Meilen — P. Wild, Bern — H. Rohr, Schaffhausen — S. Cortesi, Locarno-Monti — Ing. H. Ziegler, Nussbaumen — K. Locher, Wetzikon

*Technische Redaktion:*

Dr. med. N. Hasler-Gloor, Strahleggweg 30, CH-8400 Winterthur

*Copyright:* SAG — SAS — Alle Rechte vorbehalten

*Druck:* A. Schudel & Co. AG, 4125 Riehen

*Schwarz/weiss- und Farbkliischees:* Steiner + Co., 4000 Basel 3

*Manuskripte, Illustrationen, Berichte:* an die Redaktion

*Inserate:* an die technische Redaktion, Strahleggweg 30, CH-8400 Winterthur. Zur Zeit gilt Tarif Nr. 3 vom 1.1.1969

*Administration:* Generalsekretariat der SAG, Vordergasse 57, CH-8200 Schaffhausen

*Mitglieder:* Anmeldungen und Adressänderungen nimmt das Generalsekretariat oder eine der gegenwärtig 20 angeschlossenen Gesellschaften entgegen. Die Mitglieder der SAG erhalten deren Zeitschrift ORION, die 6 mal pro Jahr erscheint. Einzelhefte des ORION (Bezug vom Generalsekretariat): Schweiz Fr. 5.—, Ausland SFr. 5.50 gegen Voreinsendung des Betrages.

*Mitglieder-Beiträge:* zahlbar bis 31. März. Kollektivmitglieder zahlen nur an den Kassier der angeschlossenen Gesellschaft. Einzelmitglieder zahlen nur auf das Postcheckkonto der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft, 82-158 Schaffhausen; Auslandsmitglieder können ihren Beitrag durch Postanweisung direkt auf das Postcheckkonto einzahlen, sonst an den Kassier der SAG, Kurt Roser, Winkelriedstrasse 13, CH-8200 Schaffhausen. Jahresbeitrag: Schweiz Fr. 20.—, Ausland SFr. 25.—.

*Redaktionsschluss:* ORION Nr. 112: 16. 4. 1969; Nr. 113: 18. 6. 1969.

# ORION

Bulletin de la Société Astronomique de Suisse (SAS)

*Rédaction scientifique:*

E. Antonini, Le Cèdre, 1211 Conches/Genève, en collaboration permanente avec M. le Prof. H. Müller, Zurich, P. Jakober, Burgdorf, et le Dr N. Hasler-Gloor, Winterthur

Avec l'assistance permanente de: R. A. Naef, Meilen — P. Wild, Berne — H. Rohr, Schaffhouse — S. Cortesi, Locarno-Monti — H. Ziegler, Nussbaumen — K. Locher, Wetzikon

*Rédaction technique:*

Dr N. Hasler-Gloor, Strahleggweg 30, CH-8400 Winterthur

*Copyright:* SAG — SAS — Tous droits réservés

*Impression:* A. Schudel & Co. SA, 4125 Riehen

*Clichés:* Steiner + Co., 4000 Bâle 3

*Manuscrits, illustrations, rapports:* sont à adresser à la rédaction

*Publicité:* à adresser à la Rédaction technique, Strahleggweg 30 CH-8400 Winterthur. Tarif no. 3 valable à partir du 1.1.1969

*Distribution:* Secrétariat général SAS, Vordergasse 57, CH-8200 Schaffhouse

*Membres:* Prière d'adresser les demandes d'inscription et les changements d'adresses au Secrétariat général ou à une des 20 sociétés affiliées. Les membres de la SAS reçoivent le bulletin ORION qui paraît 6 fois par an. Numéros isolés d'ORION: Suisse Fr. 5.—, Etranger FrS. 5.50 (paiement d'avance au Secrétariat général SAS)

*Cotisation:* payable jusqu'au 31 mars. Membres des sociétés affiliées: seulement au caissier de la société affiliée. *Membres individuels:* seulement au compte de chèques postaux de la Société Astronomique de Suisse, 82-158 Schaffhouse; sinon par mandat postal au caissier de la SAS, M. Kurt Roser, Winkelriedstrasse 13, CH-8200 Schaffhouse. Cotisation annuelle: Suisse Fr. 20.—, Etranger FrS. 25.—.

*Dernier délai pour l'envoi des articles pour ORION no. 112:* 16 avril 1969; no. 113: 18 juin 1969.

## CALINA Ferienhaus und Sternwarte CARONA idealer Ferientreffpunkt aller Amateur-Astronomen



### PROGRAMM für die Kurse und Veranstaltungen 1969

8.—13. April 1969 Elementarer Einführungskurs für Lehrerinnen und Lehrer. Kursleiter: Herr Paul Wild, Dipl. Math. ETH, Assistent von Herrn Prof. Dr. Max Schürer, Astronomisches Institut der Universität Bern.

7./8. Juni 1969 **Wochenend-Kolloquium:** Die Beobachtung von Leuchterscheinungen in der hohen Atmosphäre. Leitung: Herr Prof. Dr. Max Schürer, Bern.

28. 7.—2. 8. 1969 Elementarer Einführungskurs in die Astronomie.

4.—9. Aug. 1969 **Astrophoto-Kurs:** Leitung Herr Erwin Greuter, Herisau.

6.—11. Okt. 1969 Elementarer Einführungskurs für Lehrerinnen und Lehrer. Kursleiter: Herr Dr. M. Howald, mathematisch-naturwissenschaftliches Gymnasium, Basel.

Für die Sonnenbeobachtung steht das neue **Protuberanzen**-Instrument zur Verfügung.

Auskünfte und Anmeldung für alle Kurse: Frl. Lina Senn, Spisertor, 9000 St. Gallen, Tel. (071) 23 32 52. Technischer und wissenschaftlicher Berater: Herr Erwin Greuter, Haldenweg 18, 9100 Herisau.



SPRINGER-VERLAG  
BERLIN · HEIDELBERG · NEW YORK

John Archibald Wheeler

# Einstiens Vision

Wie steht es heute mit Einstiens Vision, alles als Geometrie aufzufassen?

Von John Archibald Wheeler,  
Joseph Henry, Professor der Physik  
an der Universität Princeton

Mit 1 Porträt und 10 Abbildungen  
VII, 108 Seiten. 1968  
Gebunden DM 19,80; US \$ 4.95

Was ist Materie? Kann man sie als Erregungszustand einer dynamischen Geometrie verstehen? Dies war Einstiens Vision, und sie hätte die Quantentheorie überflüssig gemacht. Heute ist die Quantentheorie bewährte und selbständige Grundlage der Physik, unabhängig von der allgemeinen Relativitätstheorie, und die Vereinigung der Theorie liefert die Quantengeometrodynamik. Heute übersetzt sich Einstiens Vision so: Ist ein Teilchen ein geometrodynamisches Exciton?

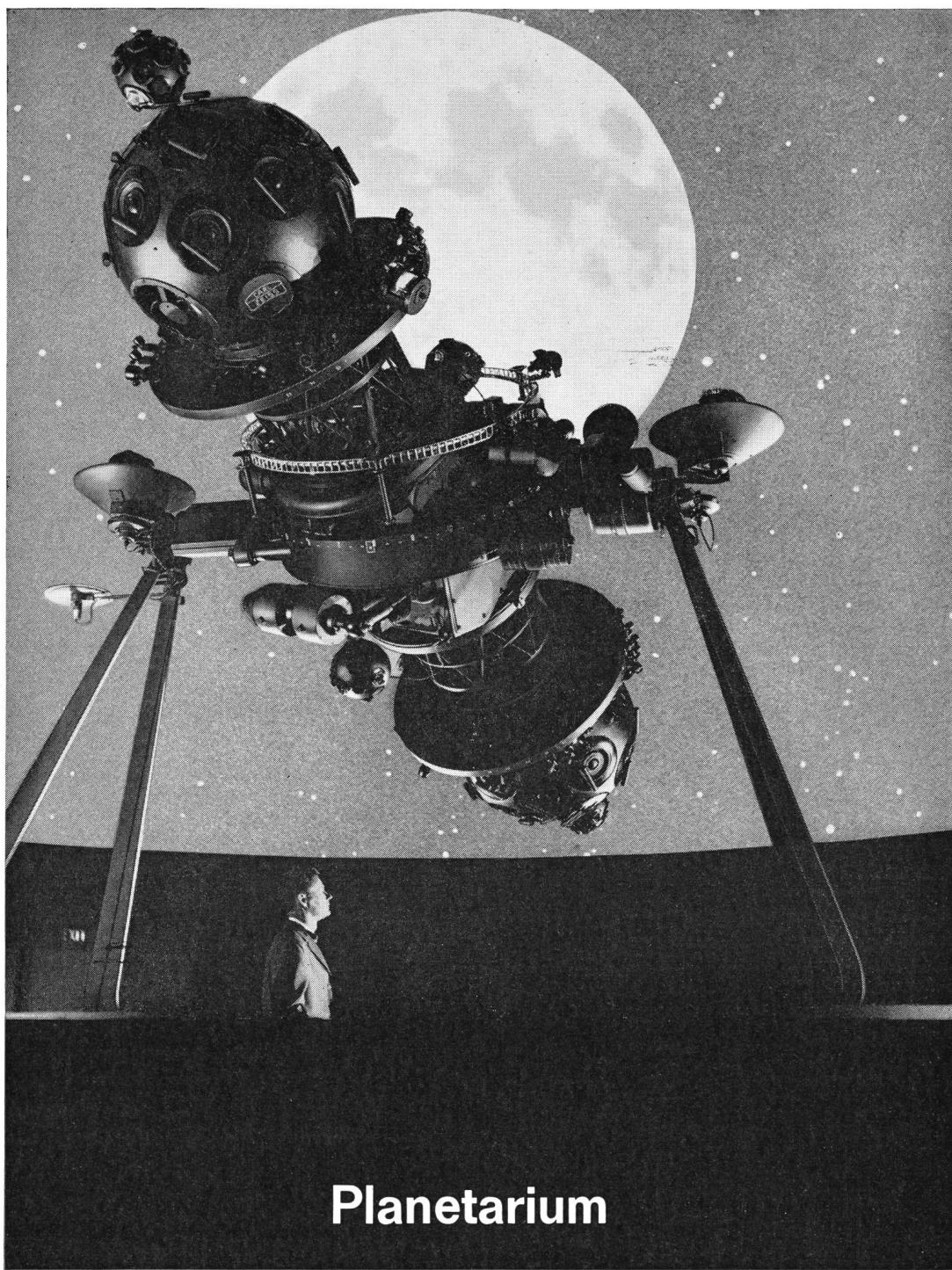
Nach Einstiens klassischer Geometrodynamik ist dann auch die elektrische Punktladung im leeren gekrümmten Raum der allgemeinen Relativitätstheorie eine Kraftlinienmenge, gefangen in der Topologie eines mehrfach zusammenhängenden Raumes. Die heutige Quantengeometrodynamik leistet noch mehr: So sprengt die Dynamik der Raumgeometrie den engen Rahmen des Raum-Zeit-Kontinuums. In dem neuen dynamischen Raum, in dem dies geschieht, dem Superraum, kann auch die astronomische und kosmologische Frage des Gravitationskollapses erörtert werden. Darüber hinaus gelangt man zu einem neuen Verständnis der Gravitation und von Raum und Zeit selbst.

In diesem Buch wird nicht eine abgeschlossene Theorie vorgeführt, sondern der Einstiensche Denkansatz wird in seiner Entstehung und allmählichen Weiterentwicklung bis zu seiner umfassenden Konsequenz gezeigt.

#### *Inhaltsübersicht*

Einstein und seine Theorie. – Folgerungen aus der Einstienschen Geometrodynamik. – Der Superraum und die tiefere Struktur der Geometrodynamik. – Quantenschwankungen und Teilchenstruktur. – Anhang A: Struktur der Einstienschen Geometrodynamik. – Anhang B: Struktur des Superraumes. – Anhang C: Struktur des Quantengeometrodynamischen Anfangswertproblems. – Verzeichnis der Abbildungen und der Tabellen. – Namen- und Sachverzeichnis.

■ Bitte Prospekt anfordern!



## Planetarium

CARL ZEISS Oberkochen

Das ZEISS Planetarium  
vermittelt den geozentrischen  
Anblick des Himmels,  
wie er dem freien Auge  
dargeboten wird,  
für alle geographischen  
Breiten und Epochen

einschließlich der Bewegungs-  
vorgänge in Zeitraffung.  
Weitere Zusatzgeräte  
bringen außergewöhnliche  
Erscheinungen sowie himmels-  
kundliche Elemente zur  
eindrucksvollen Darstellung.

**ZEISS**

GENERALVERTRETUNG FÜR DIE SCHWEIZ: GANZ OPTAR AG 8002 ZÜRICH · SEESTRASSE 160  
TELEFON 051/2516 75 / BUREAU LAUSANNE : 1002 LAUSANNE · 19, RUE ST. LAURENT · TELEFON 021/2226 46