

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Band:** 11 (1966)  
**Heft:** 93/94

**Buchbesprechung:** Bibliographie

#### **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>**

# Bibliographie

*Astrophysics and Space Science Library*: D. Reidel Publishing Company, Dordrecht, Holland (Space Science Review).

Dans cette série d'ouvrages consacrés au développement récent de la «science de l'espace», de la géophysique et de l'astrophysique viennent de paraître les deux volumes suivants:

*Introduction to Solar-terrestrial Relations*, édité par J. ORTNER (ESRO, Paris) et H. MASELAND (Utrecht), compte rendu détaillé de la semaine d'étude organisée par COPERS à Alpbach (Autriche) en été 1963. Ce volume contient le texte en anglais de 42 conférences et cours sur les sujets suivants: Matière solaire (conférenciers: C. DE JAGER, E. SCHATZMAN), Matière interplanétaire (H. ELSÄSSER, R. LÜST), Phénomènes ionosphériques (B. HULTQUIST, A. OMHOLT), Instruments (A. P. WILLMORE), Rayons cosmiques d'origine solaire et Atmosphère des Planètes. (506 pages.)

*The Solar Spectrum*, édité par C. DE JAGER; relation du symposium tenu à Utrecht en été 1963. Cet ouvrage est dédié au Professeur M. G. J. MINNAERT à l'occasion de son 70e anniversaire. Les textes sont en anglais à l'exception d'une importante conférence de J. CL. PECKER sur la Structure de la photosphère. Une introduction, sous le titre «Cinquante ans de spectroscopie solaire» (MINNAERT), précède les quatre grands chapitres: La photosphère; La chromosphère non perturbée; Les photosphère et chromosphère actives; La couronne; Emissions radio et de particules solaires. (417 pages.)

Les deux volumes constituent un ensemble de textes de première main donnant un aperçu vivant des problèmes, résolus et non résolus, de ce nouveau domaine de recherche qui est appelé à faire le joint entre l'astronomie (physique du soleil et des planètes) et la géophysique. Pour tous ceux qui tiennent à rester au courant des progrès de cette «science de l'espace» (Space Science), les comptes rendus de symposiums tels que ces deux livres hollandais sont un outil indispensable; leur valeur réside dans le fait que le même problème, ou des problèmes semblables, sont traités sous des angles différents par plusieurs auteurs. D'autre part, dans ces ouvrages se trouvent réunies des informations qui, sans eux, seraient difficilement accessibles.

F. EGGER

R. A. NAEF: *Le ciel étoilé 1966*, éd. Sauerländer, Aarau

Les années se suivent et ne se ressemblent pas. L'astronomie de position, règne du déterminisme rationaliste, connaît aussi la variété. Pour s'en convaincre, il suffit d'ouvrir l'édition 1966 de l'annuaire publié pour la 26e fois par M. NAEF sous le patronage de la Société astronomique de Suisse. Autant 1965 était avare en phénomènes célestes remarquables, pour l'Europe tout au moins, autant 1966 se montre généreuse: une éclipse partielle de soleil (en Suisse phase 60 %) le 20 mai, annulaire en Grèce et en Turquie, la disparition totale des anneaux de Saturne à deux reprises, plusieurs passages de Titan et de son ombre sur le disque de la planète. Les doubles apparitions de Vénus en un seul jour, le retour de comètes périodiques, un rendez-vous planétaire exceptionnel en août sont les miettes de ce festin céleste. Le tout est illustré par de nombreux schémas et croquis évocateurs, et précisé par les indispensables données numériques.

Cet opuscule, exempt des redites qui encombrèrent telle publication française épaisse et coûteuse, contient sous un volume restreint (160 pages) une mine d'informations précieuses non

seulement pour l'observateur entraîné, mais aussi pour le débutant désireux de s'orienter dans le maquis des phénomènes célestes et de tirer le meilleur parti du petit instrument qu'il possède, ne fût-ce qu'une simple jumelle, ou même l'œil nu. Répétons aux lecteurs peu familiarisés avec la langue allemande que les textes, simples et clairs, sont réduits au minimum, au bénéfice de la langue internationale des images et des chiffres.

Le «Ciel étoilé 1966» (Sternenhimmel) ne devrait manquer à aucun amateur des choses du ciel dans notre pays.

MICHEL MARGUERAT

ROBERT A. NAEF: «Der Sternenhimmel 1966», Sauerländer-Verlag, Aarau.

Seit einigen Jahren hat der Rezensent die Freude, jeweils zu Beginn des Jahres das Erscheinen des neuen «NAEF» anzuzeigen, des längst unentbehrlich gewordenen, schweizerischen, ja europäischen Sternbüchleins.

Das Wort Freude wird bewusst gebraucht. Jedes Jahr ist man erneut gefesselt vom Reichtum der Angaben in diesem Himmelsführer. NAEFs «Sternenhimmel» ist so umfassend und strotzend von Informationen, sowohl für den erfahrenen Amateur als auch für den angehenden, nur «spazieren-schenden» Sternfreund, dass er im deutschen Astro-Schrifttum eindeutig eine Sonderstellung einnimmt. Das Jahrbuch ist sogar auf zahlreichen Sternwarten – auch im englisch-amerikanischen Sprachgebiet – hochgeachtet und längst heimisch geworden.

Der neue Jahrgang für 1966 meldet zu Beginn: «1966 ist sehr reich an aussergewöhnlichen Erscheinungen.» Schon ein erstes, flüchtiges Durchblättern des stattlichen Bändchens bezeugt die Wahrheit dieser erfreulichen Prognose. Aber erst ein eingehendes Vertiefen in den Inhalt und in die zahlreichen Illustrationen enthüllt den wahren Reichtum der Angaben, zugleich aber auch die Sorgfalt in der Darstellung. Schauen wir in kurzer Übersicht, was das neue Jahr dem Sternfreund, ob alt oder jung, bringt.

Da wäre zuerst einmal die ringförmige, fast totale Sonnenfinsternis vom 20. Mai in Griechenland und der Türkei. NAEF widmet diesem grossen Ereignis allein 8 Seiten, vollgepackt mit allen nützlichen Informationen, sowohl für den reisefreudigen Sternfreund – die SAG organisiert wiederum eine Finsternis-Reise! – als auch für die Beobachter der partiellen Finsternis in der Schweiz. Nicht nur gibt es Pläne mit der eingezeichneten, sehr schmalen Schattenbahn im Mittelmeer und in Griechenland. Der Verfasser bringt sogar in einer Spezialkarte mit eingezeichnetem Strassennetz (!) die schmale «Total»-Zone zwischen Athen und Kap Sunion zur Darstellung! Der Leser erhält überdies Angaben über die meteorologischen Verhältnisse in den verschiedenen Landesgegenden, ob voraussichtlich mit einem klaren Himmel zu rechnen sei usw. Hier kann der Schreiber aus eigener Erfahrung gleich einfügen, dass in Griechenland der Mai meist wolkenarm ist; die Aussichten auf günstige Beobachtungsmöglichkeiten sind also gut. Schon allein diese 8 Seiten, gedrängt voll nützlicher, wertvoller Angaben, wiegen die bescheidene Auslage für das Büchlein auf.

Doch weiter im «NAEF». Der Planet Saturn liefert in diesem Jahre 1966 ein Schauspiel, wie es seit 30 Jahren nie mehr der Fall war. Wer ein Fernrohr besitzt, oder Zugang zu einem grösseren Instrument hat (Urania, Volkssternwarten!), wird sich den merkwürdigen Anblick des Saturn *ohne* seinen gewohnten

Ring nicht entgehen lassen. Nicht weniger als 3 mal passiert die Erde die Ringe des Saturn, 2 mal wird der Ring auch im grossen Fernrohr unsichtbar sein – ist er doch, bei einem Durchmesser von 280 000 km kaum mehr als 15 km dick! Einmal werden wir allein den Schatten des Ringes auf der Kugel zu sehen bekommen. Weiter meldet der «NAEF» den Tag und die Stunde, in der der grosse Saturnmond «Titan» – grösser als der Planet Merkur und im bescheidenen Fernrohr erkennbar – mit seinem Schatten vor der Saturnkugel vorbeiwandert, etwas, das nur alle 15 Jahre zu sehen ist.

Auf Schritt und Tritt stösst man auf solche interessante Informationen über Planeten und Kleinplaneten, wie z. B. über die Venus, welche Ende Januar gleichzeitig Abend- und Morgenstern sein wird. Bei den wichtigen Kleinplaneten, wie Ceres, Vesta usw., illustrieren ebenfalls Sternkärtchen ihre Bahnen zwischen den Sternen, ebenso ist eine interessante Situationskarte zur grossen Planeten-Begegnung im August vorhanden. Dabei haben wir in dieser Aufstellung den Mond und die Sonne, wie auch die zu erwartenden Meteorschwärme gar nicht erwähnt, geschweige denn die zahlreichen tabellarischen Übersichten für den ernsthaft arbeitenden Amateur. Ebenso können wir hier auf etwas vom Wertvollsten im «NAEF» nur hinweisen: auf die bereits im letzten Jahr bedeutend erweiterte Rubrik «Auslese lohnender Objekte» (von blossem Auge, mit Feldstecher oder Fernrohr). Das gleiche gilt für das Einmalige des «NAEF»: den umfassenden, unentbehrlichen Astro-Kalender für jeden einzelnen Tag des Jahres. Als eine angenehme typographische Verbesserung empfindet der Leser die Verwendung neuer Zeichen in diesem Hauptteil des Buches, wie z. B. beim Mondlauf.

Für den angehenden Sternfreund, der «noch nichts weiss», wird die neue Seite «Winke für Anfänger» sehr willkommen sein, ist doch das Buch nicht nur für den erfahrenen Amateur bestimmt, sondern ebenso sehr für die jungen und alten Sternfreunde, die einen praktischen Zugang zu den Wundern des Himmels suchen.

Der Rezensent kann aber nicht umhin, den Leser des «NAEF» auf die grosse Arbeit aufmerksam zu machen, die in einem solchen Jahrbuch steckt und die jedes Jahr neu geleistet wird. Es ist erstaunlich, dass ein solches Werk nun seit 26 Jahren in ununterbrochener Folge, und zwar *neben* dem Beruf entstehen konnte. Man darf wohl von einem Lebenswerk sprechen.

Im vergangenen Jahr war der «NAEF» bereits kurz nach seinem Erscheinen ausverkauft – man sichere sich sein Exemplar beizeiten!

HANS ROHR

#### *Der Himmel über uns . . .*

##### *Liebbaber-Astronomen auf Safari im Weltraum*

Über die Einweihung der *Volkssternwarte Burgsolms bei Wetzlar* am 19. Juni 1965, einer Sternwarte, die in ihrer Konzeption etwa der Schweizerischen Feriensternwarte in Carona entspricht und auch durch diese inspiriert wurde, hat bereits Herr Prof. P. K. N. SAUER berichtet. Der *Astronomische Arbeitskreis Wetzlar* hat zu diesem Anlass im Selbstverlag eine 200 Seiten umfassende Festschrift im Format A 4 herausgegeben, die dem Gedanken an den leider allzu früh verstorbenen Astronomen Dr. RUDOLF KÜHN gewidmet ist, und die unsere Anerkennung verdient. 13 Autoren, darunter mehrere Fachastronomen sowie zwei Mitglieder der SAG berichten darin nicht nur über den Werdegang der neuen Sternwarte und ihre Einrichtungen, sondern behandeln auch eine ganze Reihe astronomischer Themen, die von der Geschichte der Astronomie bis zu einer Beschreibung des Mariner II-Fluges zur Venus reichen.

Alle diese Themen sind in einer Weise behandelt, dass sowohl der angehende Sternfreund als auch der erfahrene Astro-Amateur seine Freude daran haben kann, auch wenn ihm hier und dort Vertrautes begegnet, sei es im Text oder in den nahezu 100 Bildern, die zu einem guten Teil «*Sterne und Weltraum*»

entnommen sind. Die Festschrift bringt aber auch selten gesehene historische Abbildungen und interessante Farbenbilder von Mariner II. So weit reicht die Spanne der Aufsatz-Themen, auf die der Berichtersteller nicht im einzelnen eingehen, sondern dafür dem Leser empfehlen möchte, sie sich selbst vorzunehmen. Denn bei dem fast durchwegs als gut zu bezeichnenden Niveau kann diese Festschrift zur Bereicherung jeder Astro-Bibliothek nur empfohlen werden. Bei einer Auflage von 5000 Exemplaren, die kaum erschöpft sein dürfte, besteht noch die Möglichkeit eines Bezugs vom *Astronomischen Arbeitskreis Wetzlar*, Lindenstrasse 11, D-6336 Burgsolms (Preis: DM 10.–).

Ausstattung und Druck der Festschrift sind hervorragend, und man muss allen Beteiligten, besonders Herrn Prof. P. K. N. SAUER, Carona, für die Mitarbeit und Herausgabe hohe Anerkennung zollen, auch wenn der Inseratenteil, der die Festschrift mitfinanzieren musste, als etwas forciert erscheint und zum Teil kaum mit der Astronomie zu tun hat. Man lasse sich aber dadurch nicht stören, sondern freue sich an den interessanten Aufsätzen und prächtigen Bildern, die uns in schöner und zugleich eindringlicher Weise «den Himmel über uns» nahebringen.

E. WIEDEMANN

*Raum, Zeit und Relativität*, ROLF NEVANLINNA. Birkhäuser-Verlag, Basel, 1964.

Die Relativitätstheorie hat wohl das Interesse der Öffentlichkeit mehr beschäftigt als je eine physikalische Theorie vor oder nach ihr. Obwohl sie heute von der ganzen Wissenschaft als monumentales Gedankengebäude anerkannt wird, erregte sie bei ihrer Veröffentlichung nicht nur allgemeines Interesse, sondern auch heftigen Widerstand; denn sie erweiterte zwar unser Weltbild, brach aber gleichzeitig mit den althergebrachten Traditionen und formulierte Naturgesetze, die jenseits unseres Vorstellungsvermögens liegen.

Das Buch Nevanlinnas stellt sich die lohnende Aufgabe, die Erkenntnisse der Relativitätstheorie einem Kreise von Nichtspezialisten zugänglich zu machen. Mit grosser Sorgfalt und fast behutsam wird der Leser im ersten Teil vom einfachen geometrischen Vorstellungsraum über die analytische Geometrie bis hinauf zu den Höhen der vierdimensionalen Geometrie und der unbegrenzten, aber endlichen Räume geführt. Dieses Kapitel ist mit seltener Klarheit und Präzision der Sprache geschrieben, die Beispiele sind geschickt gewählt und es gelingt dem Autor, Begriffe plausibel zu machen, die für uns immer unanschaulich bleiben müssen.

Der zweite Teil behandelt das Problem der Zeit, den zeitlichen Vergleich räumlich getrennter Ereignisse und die Geometrie des Raum-Zeit-Systems. Dieser Abschnitt ist spezialisierter und schwerer verständlich als der erste Teil, doch ist die Klarheit der Darstellung auch hier vorhanden.

Die letzten Teile sind der Relativitätstheorie gewidmet. Hier leidet die Darstellung unter der Tatsache, dass das Buch einerseits nicht als Lehrbuch für einen Hochschulkurs gedacht ist, andererseits aber auf den mathematischen Formalismus nicht ganz verzichten kann. Die allgemeine Relativitätstheorie wird nur sehr kurz behandelt, da sie zu hohe Ansprüche an die mathematischen Kenntnisse des Lesers stellt. Es ist schade, dass dieser Teil nicht in Verbindung mit dem ersten Abschnitt gebracht wurde, der den Raum behandelt, da die Bewegung entlang geodätischer Linien im gekrümmten vierdimensionalen Raum ein wesentliches Merkmal der allgemeinen Relativitätstheorie ist.

Das Buch wendet sich an einen Leserkreis, der nicht nur Interesse an der Wissenschaft hat, sondern auch die ausgesprochene Fähigkeit, wissenschaftlich denken zu können. Wer diese Fähigkeit besitzt, wird von dem Buch nicht enttäuscht sein, denn Nevanlinna hat einen klaren Einblick in die inneren Zusammenhänge der Relativitätstheorie sowie die Gabe der klaren und verständlichen Formulierung.

H. TH. AUERBACH

Das unentbehrliche Hilfsmittel für den Sternfreund:

## Die drehbare Sternkarte «SIRIUS»

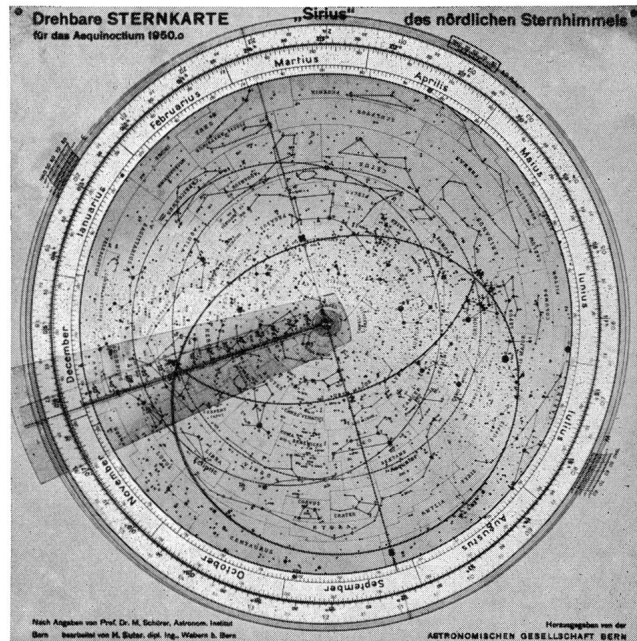
(mit Erläuterungstext, zweifarbiger Reliefkarte des Mondes, Planetentafel und 2 stummen Sternkartenblättern)

**Kleines Modell:** (∅ 19,7 cm) enthält 681 Sterne sowie eine kleine Auslese von Doppelsternen, Sternhaufen und Nebeln des nördlichen Sternhimmels. Kartenschrift in deutscher Sprache. Preis Fr. 8.25.

**Grosses Modell:** (∅ 35 cm) enthält auf der Vorder- und Rückseite den nördlichen und den südlichen Sternhimmel mit total 2396 Sternen bis zur 5,5. Grösse. Zirka 300 spez. Beobachtungsobjekte (Doppelsterne, Sternhaufen und Nebel). Ferner die international festgelegten Sternbildergrenzen. Kartenschrift in lateinischer Sprache. Preis der Normalausgabe für die Schweiz mit einem Deckblatt (+47°) Fr. 38.50 + Verpackung.

Die Beilagen sind auch einzeln zu folgenden Preisen erhältlich:

Erläuterungstext Fr. 3.-; Mondkarte Fr. 1.50; Sternkartenblätter Fr. -.15 per Paar; Planetentafel Fr. -.75.



Zu beziehen direkt beim

**Verlag der Astronomischen Gesellschaft  
3007 Bern**

oder durch die Buchhandlungen.

Das reich illustrierte Jahrbuch veranschaulicht in praktischer und bewährter Weise, mit leichtfasslichen Erläuterungen, den Ablauf aller Himmelserscheinungen; es leistet sowohl dem angehenden Sternfreund als auch dem erfahrenen Liebhaber-Astronomen wertvolle Dienste. Der Benützer ist jederzeit ohne langes Blättern zum Beobachten bereit!

**1966 ist aussergewöhnlich reich an seltenen Erscheinungen,**

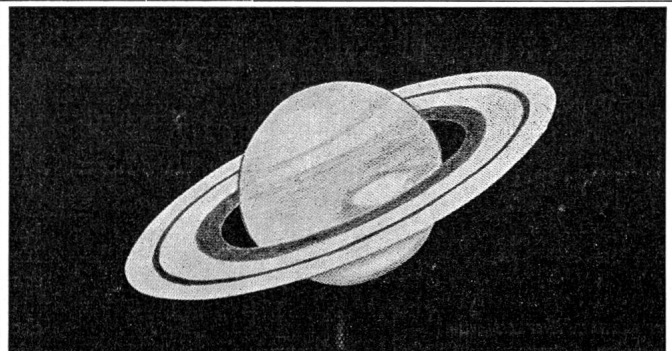
darunter die nahezu totale Sonnenfinsternis bei grosser partieller Phase in der Schweiz (6 Kärtchen), das sehr seltene Verschwinden und Wiedererscheinen der Saturnringe, Verfinsterungen und Durchgänge des Saturn-Trabanten Titan und anderer Monde, die Doppelsichtbarkeit der Venus, Bedeckungen von Doppelsternen durch den Mond (Angaben für alle Sterne bis 7. Grösse) u. a. m.

**Der Astro-Kalender für jeden Tag vermittelt rasch greifbar und übersichtlich alle Beobachtungsdaten und -zeiten**

Besondere Kärtchen für die Planeten und Planetoiden. Hinweise auf Kometen und Meteorströme. Sternkarten mit praktisch ausklappbarer Legende zur leichten Orientierung am Fixsternhimmel.

**Die neue «Auslese lohnender Objekte» mit 540 Hauptsternen, Doppel- und Mehrfachsternen, Veränderlichen, Sternhaufen und Nebeln verschiedenster Art wird laufend neuesten Forschungsergebnissen angepasst.**

**Erhältlich in jeder Buchhandlung  
Verlag Sauerländer AG, 5001 Aarau**



## Der Sternenhimmel

1966

26. Jahrgang

KLEINES ASTRONOMISCHES JAHRBUCH  
FÜR STERNFREUNDE

für alle Tage des Jahres zum Beobachten von bloßem Auge,  
mittels Feldstecher und Fernrohr, herausgegeben unter dem  
Patronat der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft von

ROBERT A. NAEF

Verlag Sauerländer Aarau