

**Zeitschrift:** Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft  
**Herausgeber:** Schweizerische Astronomische Gesellschaft  
**Band:** 45 (1987)  
**Heft:** 222

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen

### **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:** 02.02.2025

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

## Aufruf des IHW

Soeben erhalte ich von STEPHEN EDBERG, Koordinator für Amateur-Beobachtungen des International Halley Watch IHW, einen Aufruf, den ich hier in leicht gekürzter Form weiterleite:

«Die Arbeiten zur Archivierung gehen noch weiter. Man hat beschlossen, alle brauchbaren Helligkeitsschätzungen, Zeichnungen, Fotografien und Spektren der **Kometen Giacobini-Zinner** und **Halley** aufzulisten. Es dürfte sich um 10'000 Helligkeitsschätzungen, 2000 Fotografien, 700 Zeichnungen und 52 Spektren handeln.

Es ist immer noch Zeit genug, um zusätzliche Daten im G-Z-Archiv aufzunehmen, und die Arbeiten mit den Halley-Daten haben erst begonnen. Deshalb bitte ich Sie, uns alle Ihre noch zurückgehaltenen Beobachtungen zuzusenden. Bitte stören Sie sich nicht daran, wenn diese nicht reduziert oder analysiert wurden. Senden Sie sie uns bitte, sodass wir G-Z beenden können und sicher sind, dass kein ausstehendes Material über Halley existiert.

Ich danke allen für Ihre Hilfe an diesem internationalen Projekt. Es dürfte Sie interessieren, dass Halley Ende April 87 einen Helligkeitsausbruch von 1,4 Helligkeitsklassen hatte. Ich fotografierte ihn einige Tage später mit einem 32cm f/4 Reflektor mit TRI-X und Ektachrome 200 ohne spezielle Verarbeitung. Halley wurde visuell bis Mitte Juli verfolgt. Wird ihn jemand von Ihnen nach der jetzigen Konjunktion auffinden? Viel Glück!»

Ihre noch ausstehenden Daten können Sie direkt an STEPHEN EDBERG, Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology, 4800 Oak Grove Drive, Pasadena, California 91109 USA senden. Sie können sie aber auch mir zuschicken, ich werde sie dann gesammelt weiterleiten.

A. TARNUTZER, Hirtenhofstrasse 9, CH-6005 Luzern

## An- und Verkauf / Achat et vente

### Begegnung mit Halley

Eine Foto-Reportage der letzten Erscheinung des Kometen Halley. 88 Seiten, 69 Fotos, Format A5. Besprechung im ORION Nr. 219. Preis Fr. 20.-

Erhältlich beim Autor:

Gerhart Klaus, Waldeggerstr. 10, CH-2540 Grenchen

Zu verkaufen, **MAKSUTOW Doppel-Teleskop**, 1×200mm / 1:2,5 und 1×200mm/1:10,4 Okulare, 1 Dachkantpr., 1 Suchfernrohr, absolut neuwertig Fr. 8000.—  
A. Maziarski, Männedorf, Tel. 01/9206031

Für einsteigenden Sternfreund wegen Zeitmangel günstig zu verkaufen neuwertiges **MEADE 2044**, 102 mm Ø Schmidt-Cassegrain-Spiegelteleskop komplett beobachtungsbereit mit: 3 einschraubbaren Tischbeinen, Zenitprisma, Porroprisma, 2 Okularen (18 mm, 9 mm) Barlow-Linse (2 - 3fach), Taukappe, Tragkoffer.

Dazu: Set mit 6 Farbfiltern, Off-Axis Nachführsystem, belichtetes Fadenkreuzokular, Frequenzwandler, Ringgewicht, und Zuberhörkoffer. Neupreis ca. Fr. 4.200.- / Verkaufspreis Fr. 2.600.-

Thomas Kienholz, Strytacherweg 7, 3855 Brienz, Tel. 036/51 24 95

## Appel du IHW

Je viens de recevoir de STEPHEN EDBERG, coordinateur des observations par amateurs du International Halley Watch IHW, un appel que je transmets ici en forme légèrement réduite:

»Les travaux pour la mise en archive continuent encore. On a décidé d'inclure dans les listes des **comètes Giacobini-Zinner** et **Halley** tous les observations de qualité acceptable en ce qui concerne les estimations de magnitude, dessins, photographies et spectras. Il devrait s'agir de 10'000 estimations de magnitude, de 2000 photos, 700 dessins et 52 spectras.

Il est toujours temps pour que des données additionnelles puissent être incluses dans les archives de Giacobini-Zinner, et nous venons juste de commencer avec celles-ci de Halley. Nous vous prions donc de nous transmettre toutes vos observations que vous avez éventuellement retenues. Ne vous dérangez pas si celles-ci n'ont pas encore été réduites ou analysées. Envoyez-nous les pour que nous puissions finir G-Z et pour nous assurer qu'il n'y a pas de matériel. Halley non reçu encore.

Je vous remercie tous de votre aide dans ce projet international. Il pourrait vous intéresser que Halley a eu fin avril 87 un sursaut d'éclat de 1,4 magnitudes. Je l'ai photographié quelques jours plus tard avec un réflecteur de 32cm f/4 avec TRI-X et Ektachrome 200 sans traitement spécial. Halley a été suivi visuellement jusqu'à mi juillet. Est-ce que quelqu'un de vous le trouvera après sa conjonction actuelle? Bonne chance!»

Vous pouvez envoyer vos observations directement à STEPHEN EDBERG, Jet Propulsion Laboratory, California Institute of Technology, 4800 Oak Grove Drive, Pasadena, California 91109 USA. Vous pouvez les envoyer aussi à moi, je me tâcherai alors de les transmettre.

A. TARNUTZER, Hirtenhofstrasse 9, CH-6005 Luzern.

## Buchbesprechungen

TAYLOR, H. DENNIS. *The Adjustment and Testing of Telescope Objectives*. Adam Hilger, Bristol, England. Neudruck 1986 der 5. Auflage 1983. 14 × 21,5 cm, 95 + 7 Seiten. ISBN 0 85274 756 x. £ 7.50.

Dieses Buch erschien zum erstenmal 1891. Dass es nach fast 100 Jahren teilweise immer noch aktuell ist, zeugt vom grossen Können des Autors, der zu seiner Zeit einer der führenden Optiker war und für die berühmte Firma Thomas Cooke & Sons in York arbeitete. Er war der Erfinder des Cooke Triplets, des ersten mittels der Theorie der Aberration berechneten fotografischen Objektivs.

Viele von dem, was in diesem Buch enthalten ist, ist heute noch für optische Arbeiten nützlich, wenigstens ist veraltet. Nach einer Beschreibung verschiedener Systeme zweilinsiger Objektive zeigt er, wie man diese im Fernrohr genau ausrichtet und wie man sie mittels eines Sternes untersucht und die verschiedenen Fehler beurteilt. Er behandelt im Detail wie das Bild eines Sternes entsteht und wie es aussehen sollte. Die Messerschneiden-Methode von Foucault wird ebenfalls erwähnt. Es folgen Ratschläge über die Behandlung und Reinigung der Objektive. So ist am Schluss eine Original-Anleitung über das Auseinandernehmen und Reinigen eines Cooke photovisuellen Objektivs abgedruckt, das in einem vorherigen Kapitel beschrieben wurde. Drei weitere Anhänge betreffen theoretische Aspekte. A. TARNUTZER

GIOVANELLI, RONALD. *Geheimnisvolle Sonne*. VCH Verlagsgesellschaft mbH, Weinheim. 1987. 21,5 × 28,5 cm. 103 Bilder schwarzweiss und 20 farbig. 136 Seiten. ISBN 3-527-26501-5. DM 68.—

Der englische Originaltext dieses ausgezeichneten Buches erschien 1984 und wurde in ORION 206 Seite 32 besprochen. Die jetzt erschienene deutschsprachige Übersetzung wurde durch Dr. Rainer Beck gesorgt, der sich besonders bemüht hat, den Fachjargon mit englischen Originalbegriffen zu vermeiden und passende deutsche Wörter zu finden.

Das Buch ist so gut geschrieben, dass es sich lohnt, dessen Inhalt hier nochmals zu wiederholen. Nach einer Einleitung beschreibt der Autor die Sonne, so wie wir sie im weissen Licht sehen, mit Randverdunkelung, Sonnenflecken, Granulation. Es folgen Kapitel über das Innere der Sonne mit Dichte, Temperaturverlauf, Energietransport; die ungewöhnliche Rotation der Sonne, differentielle Rotation und Schwankungen der Rotationsdauer; die Gase in Bewegung mit ihren Schallwellen. Dann werden die notorischen Sonnenflecken untersucht mit den magnetischen Strängen sowie die Magnetfelder ausserhalb der Sonnenflecken und was sie bewirken. Kapitel 8 beschreibt den Sonnenfleckenzyklus, was er ist und wieso er so ist. Anschliessend verlässt der Autor die sichtbare «Sonnenoberfläche» und zeigt die Eigenschaften der Chromosphäre sowie der Korona und des Raumes darüber. Im Kapitel «Schön und aufregend» beschreibt er die Protuberanzen, in «Aufregend und schön» die Flares. Den Abschluss macht Kapitel 13, Sonnenflecken und Wetter. Obwohl auf diesem Gebiet noch keine Klarheit herrscht, kann der Autor doch einige Zusammenhänge zeigen.

Der Übersetzer, selber ein begeisterter Sonnenbeobachter (und Mitbegründer der Fachzeitung SONNE) hat am Ende noch ein Literaturverzeichnis und ein Sachregister angefügt. Das Buch ist spannend geschrieben und liest sich sehr leicht, es kommt ohne jegliche mathematische Formeln aus. Es ist somit bestens für den Amateur geeignet und wird allem diejenigen erfreuen, die selber die Sonne beobachten.

A. TARNUTZER

SCHROEDER WILFRIED: *Das Phänomen des Polarlichts*. - Wissenschaftliche Buchgesellschaft Darmstadt. 1984. 156 Seiten, einschl. 8 Tab. im Text, 29 Textabb., kart. DM 37.50 (für Mitglieder DM 22.—). Bestell. Nr. 8997-9 - ISBN 3-534-08997-9.

Der Autor bietet erstmals eine historische Darstellung der Erkenntnis des Polarlichts, das bisher nur unter phänomenologischen Gesichtspunkten dargestellt wurde. Er geht von ersten Vorstellungen aus der Antike und dem frühen Mittelalter aus, wo Polarlichter noch als «Wunderzeichen» verstanden wurden. Durch Detailstudien in den Beziehungen Sonne-Erde, die Einführung der spektroskopischen Daten, die Verwendung neuer Forschungsmethoden (Photographie) und die Entwicklung der mathematisch-physikalischen Theorie (Birke-land, Störmer) wurde das Phänomen Polarlicht Anfang des 20. Jahrhunderts zu einem solar-terrestrischen Modell ausgebaut.

WERNER MEADER

DREW JOERG/SCHWIER HEINRICH: *«Lilienthal oder die Astronomie»*. Historische Materialien zu einem Projekt Arno Schmidts. Edition Text + Kritik GmbH, 8000 München 80. 351 S. DM 69.— ISBN 3-88377-169-4.

Dieser Band enthält Materialien zu dem letzten grossen Romanprojekt Arno Schmidts. Von besonderem Interesse dürfte hierbei die sachkundige und bei weitem detaillierteste Untersuchung zur Geschichte der Lilienthaler Sternwarte und ihrer Leiter von Hermann Albert Schuhmacher aus dem Jahre 1890 sein, die Schmidt selbst in seinen Vorstudien verwendet haben dürfte, und in der eine erlauchte Reihe von Namen wie Schröter, Olbers, Harding, Bessel, Herschel und Gauss sich zu einer «astronomischen Gelehrtenrepublik» zusammenfindet. Die Veröffentlichung von Schuhmachers Untersuchung kann als ein wesentlicher Beitrag zum Verständnis zumindest der Thematik des von Schmidt nie ausgeführten Romanprojekts «Lilienthal» angesehen werden.

WERNER MEADER

ARGYLE, ROBERT. Webb Society *Deep-Sky Observer's Handbook*, Volume 1, Double Stars, Second Edition. Enslow Publishers, Hillside, New Jersey. 1986. 16 × 23,4 cm. 32 Figuren, 10 Tabellen, 165 Seiten. ISBN 0-89490-122-2, broschiert. US\$ 13.95.

Nur wenige Tage nach dem interessanten Samstagabend-Vortrag von Professor MARIO G. FRACASTORO über Doppelsterne anlässlich der GV der SAG in Locarno erschien auf meinem Tisch dieses Buch, das ebenfalls das Gebiet der Doppelsterne behandelt, diesmal aber aus der praktischen Sicht des Amateurs. In letzter Zeit hat die Astronomie mit Hilfe sehr grosser erdgebundener Instrumente ganz gewaltige Fortschritte gemacht. Man kann sich nun fragen, ob hier der Amateur mit seinen bescheidenen Mitteln überhaupt noch etwas beitragen kann. Die Antwort ist eindeutig JA, denn er kann sich oft recht ansehnliche Instrumente beschaffen und mit 50 cm Oeffnung kann man die meisten Doppelsterne beobachten.

Das Buch ist in zwei Teile aufgeteilt. Der erste Teil behandelt in 8 Kapiteln das Wissenswerte über die Doppelsterne sowie deren Beobachtungsmethoden, während der zweite Teil einen Katalog von 665 Doppel- oder Mehrfachsternen enthält.

Teil 1 beginnt mit der Geschichte der Forschung über die Doppelsterne und bringt eine Zusammenstellung der Sternwarten, an denen Doppelsterne beobachtet werden sowie die daran beteiligten Forscher. Darauf werden die verschiedenen Arten von Doppelsternen erläutert, wie visuelle, optische, spektroskopische und astrometrische Doppelsterne. Die Beobachtung der Doppelsterne hängt von verschiedenen Faktoren ab: Vom Winkelabstand der Komponenten und des Durchmesser sowie der Qualität des verwendeten Fernrohres, von der Helligkeit der Komponenten, vom Zustand der Atmosphäre und der Schärfe des Auges des Beobachters. Diese Faktoren werden im Detail besprochen und die möglichen Beobachtungsmethoden aufgezeigt. Es handelt sich um photographische, visuelle, mikrometrische und photometrische Methoden sowie Bedeckungen durch den Mond.

Kapitel 4 zeigt, auf was beim Aufzeichnen der Beobachtungen zu achten ist und wie ein entsprechendes Formular aufgebaut werden kann. 23 Seiten beansprucht das Kapitel über Mikrometer zum Messen der Doppelsterne. Neben verschiedenen Arten von Fadenmikrometern werden aber auch andere Typen, wie Bildmikrometer, Binokularamikrometr, Diffraktionsmikrometer, Interferometer und photoelektrische Scanner beschrieben, wobei für den Amateur das Diffraktionsmikrometer wegen seiner einfachen Herstellbarkeit empfohlen wird. Anschliessend wird auch die Photographie der Doppelsterne mit den dabei anfallenden Problemen behandelt. Es folgen einige kurze Biographien bekannter Doppelsternforscher. Den Abschluss des ersten Teiles macht eine aufschlussreiche Arbeit über die Farben der Komponenten der Doppelsterne mit einer Tabelle von 200 Doppelsternen, die die Farben der jeweiligen Komponenten enthält.

Der im zweiten Teil enthaltene Katalog von 665 Doppelsternen enthält die Bezeichnung, die Koordinaten für das Äquinox 2000, die Helligkeit der Komponenten, deren Positionswinkel und Winkelentfernung zum angegebenen Datum, die Anzahl der Beobachtungen und den Namen des Beobachters. Für viele Doppelsterne sind Beobachtungen zu verschiedenen Zeitpunkten angegeben. Eine weitere Tabelle informiert über die Umlaufperiode und den Winkelabstand im Jahre 1985,0. In zwei Anhängen werden Doppelsterne mit bekannten Winkelabständen zum kalibrieren von Mikrometern angegeben sowie eine Liste von nützlichen Adressen beigelegt.

A. TARNUTZER

THOMSON, MALCOLM J. und MORALES, ROLAND J. Webb Society *Deep-Sky Observer's Handbook*, Volume 6, Anonymous Galaxies. Enslow Publishers, Inc., Aldershot 1987. 16 × 23,4 cm, 137 Seiten. ISBN 0-89490-133-8. £ 10.95.

Als «anonyme Galaxien» werden solche bezeichnet, die weder im New General Catalogue NGC noch in den beiden Index Catalogues IC I und IC II aufgeführt sind. Alle NGC und die meisten IC I Galaxien wurden visuell entdeckt, die übrigen fotografisch. Wohl wurden

auch nachher auf fotografischem Weg weitere Galaxien entdeckt, aber erst der Palomar Observatory Sky Survey zeigte die immense Fülle von nicht katalogisierten Objekten, die den beobachtbaren Himmel bevölkern. Basierend auf diesen Aufnahmen entstanden neue Kataloge, wie z.B. der 1961-1968 entstandene Catalogue of Galaxies and Clusters of Galaxies CGCG von F. Zwicky, der 31'350 Galaxien bis zur fotografischen Helligkeit  $M_p$  von 15,5 auflistet. Die wenigsten davon wurden je visuell beobachtet.

Die beiden Autoren haben nun ein Beobachtungsprogramm zusammengestellt, in dem sie so viele dieser Galaxien wie möglich visuell beobachten und so einen Katalog zusammenstellen wollen, der mehr Informationen enthält als nur eine Auflistung. Sie verwenden dazu Teleskope von 33 bis 44 cm Öffnung. Sie gründeten auch einen Club von Beobachtern anonymer Galaxien, in dem jeder Beobachter Mitglied werden kann und stellen ein standardisiertes Beobachtungsformular zusammen.

Nach einer Einleitung und einem historischen Überblick werden die früheren und die modernen Kataloge beschrieben sowie moderne Atlanten und Karten. Anschliessend wird die visuelle Beobachtung der Galaxien erläutert: was für Teleskope mit welchen Zusatzgeräten von Vorteil sind, welche Beobachtungsorte zu bevorzugen sind und welche Beobachtungstechniken am sinnvollsten sind. Der zweite Teil des Buches enthält einen Katalog von 194 anonymen Galaxien mitsamt Beschreibungen und Zeichnungen des Gesichtsfeldes im Fernrohr von Beobachtungen, die von den beiden Autoren gemacht wurden.

Das Buch wendet sich an solche Beobachter, die bei diesem anspruchsvollen Programm mitmachen wollen, das viel Einsatz verlangt, das aber auch die Befriedigung gibt, mit etwas Neuem zur Astronomie beizutragen.

A. TARNUTZER

HYNES, STEVEN J. *Webb Society Deep-Sky Observer's Handbook, Volume 7, The Southern Sky*. Enslow Publishers, Inc., Aldershot 1987. 16 × 23,4 cm 198 Seiten. ISBN 0-89490-136-6. £ 14.95.

Der südliche Sternhimmel enthält viele ganz besonders schöne Objekte. Heute reisen immer mehr Leute und Amateur-Astronomen in die südliche Hemisphäre und können so denjenigen Teil des Himmels betrachten, der in unsern nördlichen Breiten nie über den Horizont hervorkommt. Band 7 des Webb Society Deep-Sky Observer's Handbook beschreibt nun viele der wichtigsten und schönsten Objekte in südlichen Deklinationen, ohne aber den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

Nach Vorworten von Professor G. de Vaucouleurs und vom Verleger bringt Teil 1 einen historischen Überblick über die früheren Beobachtungen des südlichen Sternhimmels, Teil 2 die Beschreibung von Beobachtungen von offenen Sternhaufen, Kugelsternhaufen, planetarischen Nebeln, diffusions Nebeln, Galaxien und der Magellanschen Wolken. Diese wurden von blossem Auge und mit 12 × 40 Feldstechern bis zu Teleskopen von 4m Durchmesser gemacht. In jedem Kapitel erscheinen zuerst Beschreibungen und anschliessend Zeichnungen der Objekte, die jeweils in der Reihenfolge der NGC-Nummern angeordnet sind. Die Koordinaten sind für das Äquinox 2000 angegeben. Der Anhang enthält noch eine detailliertere und wertvolle Beschreibung mitsamt Übersichtsplänen der beiden Magellanschen Wolken, ein besonderes Kapitel über Eta Carinae und den Gum-Nebel.

Dieses Buch ist eine gute Hilfe für Beobachter von Deep-Sky-Objekten des südlichen Sternhimmels, die Zugang zu einem dunkeln Himmel ausserhalb der grossen Städte oder Zutritt zu einer Sternwarte mitsamt einem Teleskop auf der südlichen Halbkugel haben.

A. TARNUTZER

## SAG-Abzeichen

Beim Zentralsekretär sind folgende Abzeichen der SAG erhältlich:

- Knopflochabzeichen, ca. 10 mm Durchmesser. Ausführung in Metall versilbert, glänzend, mit dreifarbigem Email-Einlage. Preis Fr. 10.— pro Stück plus Versandkosten.
- Gesticktes Abzeichen. Durchmesser ca. 70 mm, licht-, wasch- sowie wetterfest. Zum Annähen (oder Kleben) an Ärmel, Blazer etc., dreifarbig. Preis Fr. 8.— pro Stück plus Versandkosten.

## Insigne SAS

Le secrétaire central met à la vente les insignes de la SAS suivants:

- Insigne à boutonnière. Diamètre environ 10 mm. Exécution en métal argenté, avec de l'émail en trois couleurs. Prix par pièce Fr. 10.— plus frais d'expédition.
- Insigne brodé. Diamètre environ 70 mm, résistant à la lumière, au lavage et aux intempéries, pour être cousu (ou collé) à des manches, des blazers etc. Prix par pièce Fr. 8.— plus frais d'expédition.



### Bestellung/Commande

Bitte senden Sie mir: Veuillez m'envoyer:

Knopflochabzeichen/Insigne à boutonnière à Fr. 10.—\*

Gesticktes Abzeichen/Insigne brodé à Fr. 8.—\*

\* plus Versandkosten  
plus frais d'expédition

Ich bin/Je suis

Einzelmitglied der SAG/Membre individuel de la SAS

Sektionsmitglied/Membre de section

**Adresse:**

Sektion:

Section:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_