

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Band: 14 (1969)
Heft: 111

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

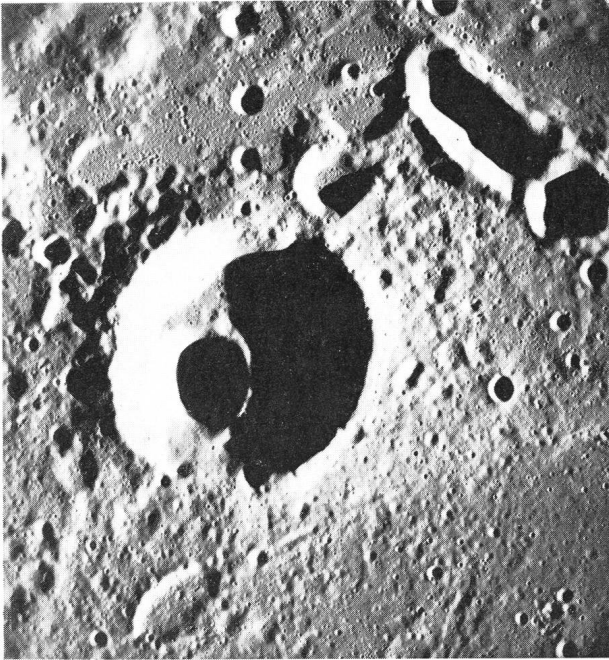
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

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: 06.10.2024

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



Die nahezu senkrechte Aufnahme der Mondrückseite zeigt ein Gebiet von 80×80 km. Der grosse Krater in der Mitte hat einen Durchmesser von 32 km, seine Position ist 157° westliche Länge und 4° südliche Breite.

Cette prise de vue à la verticale de la face cachée de la Lune représente une surface de 80 sur 80 km. Le grand cratère du milieu a un diamètre de 32 km, et sa position est: 157° de longitude ouest et 4° de latitude sud.

Die publizierten Bilder können nur einen kleinen Einblick in die ungeheure Vielseitigkeit der zurückgebrachten Photographien geben. Die Auswertung, von der man auch in astronomischer Hinsicht sehr viel erwarten darf, wird noch einige Zeit in Anspruch nehmen.

Wir danken der Presseabteilung der Amerikanischen Botschaft in Bern sowie dem USIS, United States Information Service, für die Überlassung der Bilder und für die Erlaubnis zur Publikation.

NIKLAUS HASLER-GLOOR

Bibliographie

Die Eroberung des Weltraums. Universum Karten Nr. 2, Verlag Hallwag, Bern, 1968; gefalzt oder plano 112×84 cm; Fr. 6.80.

Das zweite Blatt der Serie «Universum Karten» des Verlages Hallwag vermittelt uns den Stand der Eroberung des Weltraums am 1. Oktober 1968. Es zeigt auf der Vorderseite (Format 112×84 cm) in einer sehr übersichtlichen, wenn auch nicht maßstabgetreuen Darstellung die ungeheure Vielfalt der wichtigsten Weltraumexperimente. Die verschiedenen Nationen und Aufgaben der Satelliten sind durch Farben dargestellt. Es fällt dabei auf, dass neben den erdumkreisenden Satelliten im speziellen der Mond das Ziel vieler Eroberungsversuche war.

Es ist erstaunlich, welche Vielfalt an Informationen uns die Rückseite der Karte bietet. In 90 Photographien sind die wichtigsten Satelliten und Raumfahrzeuge vorgestellt, wobei einige Bilder russischen Ursprungs besonders auffallen. Die Raketen vom Typ Dragon bis zur mächtigen Saturn V sind durch Zeichnungen maßstabgetreu zusammen mit vielen technischen Daten angeführt. Die wichtigsten Weltraumexperimente der Jahre 1957–1968 sind tabellarisch zusammengefasst.

Alle Texte dieser Karte sind in deutscher, französischer, englischer und italienischer Sprache geschrieben. Die Eroberung des Weltraums ist noch nicht abgeschlossen; die vorliegende Karte gibt uns eine repräsentative Auswahl der bis Ende September 1968 durchgeführten Vorstösse.

NIKLAUS HASLER-GLOOR

OTTO HECKMANN: *Theorien der Kosmologie.* Springer-Verlag, Berlin - Heidelberg - New York, berichtigter Nachdruck 1968; 113 Seiten; DM 24.-.

Manchem mag es befremdlich erscheinen, wenn in unserer heutigen Zeit, in der sich alles so überraschend entwickelt, von einem Buch, das 1942 veröffentlicht wurde, 1968 nur ein berichtigter Nachdruck herausgegeben wird, in dem einzig auf gut zwei Seiten noch einige zusätzliche Ausführungen gemacht werden. Dass das Buch sehr gefragt ist, zeigt allein die Tatsache, dass es schon ganz kurz nach seinem Erscheinen vergriffen war. Warum es nicht zu einer Neuauflage gekommen ist, erläutert der Autor in einer kurzen Vorbemerkung. Dass trotzdem ein blosser Nachdruck gerechtfertigt ist, kann vielleicht folgendermassen begründet werden. Das Ziel des Buches ist es, die Wesensunterschiede zwischen der NEWTONSchen und der EINSTEINSchen Theorie möglichst klar und einfach herauszuschälen, das ist sicherlich heute noch ein sehr wichtiges und eigentlich ein zeitunabhängiges Problem. Es ist dabei dem Verfasser zweifellos gelungen, dieses Ziel zu erreichen, zumindestens bis zu einem gewissen Grade zu erreichen. Selbstverständlich sind in dem Vierteljahrhundert seit der ersten Publikation zahlreiche Weiterentwicklungen dazugekommen, aber das vorliegende Buch liefert die grundlegenden und grundsätzlichen Gedanken, die man unbedingt zuerst einmal kennen und beherrschen muss, und auf weiterführende Ideen wird in den ergänzenden Bemerkungen immerhin hingewiesen. So scheint es mir, dass für jeden, den dieses Problem interessiert und der auch entsprechend mathematisch geschult ist, dieses Werk doch eine treffliche Einführung darstellt, deren Studium aufs wärmste zu empfehlen ist.

HELMUT MÜLLER

LITTRON - STUMPF: *Die Wunder des Himmels.* Verlag Ferdinand Dümmler, Bonn - Hannover - München. Einmalige Sonderausgabe der 11. Auflage, 1968; 712 Seiten, 314 Abbildungen, 25 Tafeln; DM 19.80.

Vielen der älteren und der ältesten Generation wird «der LITTRON» noch von einst her bekannt, lieb und vertraut sein, gehörte er doch stets zu den Standardwerken der populären Astronomie, und wie beliebt er immer gewesen ist, zeigt die Tatsache, dass er 1963 in der 11. Auflage herausgegeben wurde. Das vorliegende Buch ist ein Sonderabdruck dieser 11. Auflage, und es erscheint zu einem so erstaunlich niedrigen Preis, dass man schon deshalb rasch zugreifen sollte.

Nicht nur manches, sondern sehr vieles hat sich seit der ersten Publikation dieses Werkes im Jahre 1834 in der Astronomie geändert, mehr von den Wundern am Himmel können wir heute erklären und verstehen, manche sicherlich besser und richtiger als einst, aber viele neue Wunder sind hinzugekommen. Für den, der die Welt der Sterne liebt, bleibt der Himmel stets voller Wunder. Entsprechend der immer rascheren Entwicklung der Wissenschaft ist der LITTRON mehrfach von Grund auf umgearbeitet worden, sind doch ganz neue und heute völlig unentbehrliche Gebiete der Astronomie in der Zwischenzeit erst entstanden wie z. B. die ganze Astrophysik, ohne die heute Astronomie undenkbar ist, und so kamen laufend ganz neue Abschnitte dazu, die nicht einfach irgendwo angehängt werden konnten, sondern hineingearbeitet werden mussten. Unveränderlich geblieben ist aber, dass uns in diesem Werk ein wirklich vollständiges und umfassendes astronomisches Weltbild nach dem neuesten Stand unseres Wissens vorgelegt wird, und zwar recht anschaulich und geschickt, dass es effektiv jeder verstehen kann. Auf mathematische Herleitungen ist bewusst verzichtet worden, und mathematische Formeln bleiben auf ein Minimum beschränkt, und doch werden die Wege gezeigt und erklärt, die uns zu unsern Erkenntnissen geführt haben. Sehr zu begrüssen ist, dass auch die ganze historische Entwicklung der Astronomie gebührend dargelegt wird, dass über die Män-

ner, über ihre Ideen, über ihr Forschen berichtet wird. – Zahlreiche Abbildungen und schöne Bildtafeln sind eine unerlässliche Hilfe für das Verständnis. Einige zusätzliche Seiten am Schluss bringen ganz knapp als Ergänzung das Wichtigste über das, was seit dem Erscheinen der 11. Auflage im Jahre 1963 neu hinzugekommen ist. – Ich denke, keiner, der die Sterne liebt, wird es bereuen, dieses Buch sein eigen zu nennen; es ist eher eine verpasste Gelegenheit, wenn man es nicht hat.

HELMUT MÜLLER

Astronomy and Astrophysics, A European Journal. Springer-Verlag, Berlin - Heidelberg - New York. Vol. 1, No. 1, January 1969. Pro Jahr 4 Bände.

Die Neugründung dieser Zeitschrift mit Beginn des Jahres 1969 ist ein beachtliches Ereignis, es ist eine europäische Zeitschrift. Wie in Politik und Wirtschaft, so ist es auch in der Wissenschaft nötig, dass sich Europas Staaten bis zu einem gewissen Grade zusammenschließen, wenn sie gegenüber den grossen Blöcken noch Kraft und Gewicht haben wollen, und in diesem Sinne ist auch das vorliegende europäische *Journal* zu verstehen. 5 sehr bedeutende und langbewährte Zeitschriften haben sich zu diesem Schritt entschlossen; 3 von ihnen wurden bisher in Frankreich veröffentlicht: *Bulletin Astronomique* (seit 1884), *Journal des Observateurs* (seit 1915), *Annales d'Astrophysique* (seit 1938), eine in Deutschland: *Zeitschrift für Astrophysik* (seit 1930), eine in den Niederlanden: *Bulletin of the Astronomical Institutes of the Netherlands* (seit 1921). Wissenschaftliche Gesellschaften in Belgien, Deutschland, Frankreich, in den Niederlanden und in den skandinavischen Ländern unterstützen dieses Unternehmen unter besonderer Mitwirkung der europäischen Südsternwarte (ESO) und stellen die Direktoren und Herausgeber zur Verfügung.

Der englischen Sprache wird in diesem *Journal* der Vorzug gegeben, doch sind Deutsch und Französisch ebenfalls zugelassen, nur soll dann eine Zusammenfassung in Englisch von 10% der Länge des ganzen Artikels vorausgehen, während man sich sonst mit kürzeren Zusammenfassungen begnügt. Eine nach 7 Fachbereichen unterteilte Inhaltsangabe auf der Titelseite jedes Heftes verschafft dem Leser sofort einen sachgerechten Überblick über die gebotenen Artikel. Zu den 4 Bänden des Hauptjournals, die jeweils pro Jahr herausgebracht werden sollen, kommt noch eine Ergänzungsserie, in der dann ausführliche Daten, wie umfangreichere Tabellen, grösseres Beobachtungsmaterial, Kataloge usw. enthalten sind.

Aus dem ersten Heft seien, um die Vielseitigkeit zu illustrieren, nur einige Aufsätze herausgegriffen: Neutraler Wasserstoff und Dynamik in Galaxien. Zusammenhänge zwischen den Bewegungen naher Sterne und ihrem Entwicklungszustand (Beitrag vom Observatorium Genf). Beobachtungen von 5 kosmischen Röntgenquellen. Spektroskopische Untersuchungen schwacher Protuberanzen. Theorie der Verbreiterung und Verschiebung von Spektrallinien durch Stösse von Elektronen und Ionen in einem Plasma. Langperiodische Bahnen um die LAGRANGESchen Punkte im problème restreint. Kosmische Radiostrahlung nach Messung von einem Satelliten. Das ist nur eine Auswahl des Gebotenen, aber es zeigt schon die Reichhaltigkeit recht deutlich.

Die Herausgabe dieser europäischen Zeitschrift ist sehr zu begrüssen. Mancher wertvolle Beitrag wird nun schneller den Weg zur Publikation finden, was oft so wichtig ist, und wird auch vielen leichter zugänglich sein, was auch für Amateure häufig recht wesentlich ist. Die wissenschaftliche Zusammenarbeit in Europa wird dadurch unbedingt gefördert, und es ist zu hoffen und zu wünschen, dass diesem Schritt nicht nur Erfolg beschieden ist, sondern dass er auch ein Vorbild für anderes Ähnliches ist.

HELMUT MÜLLER

Annuaire 1969, publié par le Bureau des Longitudes. Gauthier-Villars, Paris, éditeur. Prix broché FF. 75.–, cartonné FF. 80.–.

Le Bureau des Longitudes vient de publier son cent soixante-treizième annuaire qui comprend, à côté de notices et d'articles scientifiques précis et concis, de nombreuses données numériques se rapportant à l'astronomie, la géodésie, la météorologie, l'océanographie, la géographie et la démographie.

Le texte, chaque année revu et mis à jour par les autorités scientifiques les plus qualifiées en fait l'auxiliaire indispensable du savant, du professeur, de l'étudiant autant que de tout homme cultivé. Certaines matières figurent tous les ans, d'autres ne sont publiées que tous les trois ans. Une collection de trois annuaires consécutifs constitue ainsi un véritable recueil encyclopédique dont l'indiscutable valeur scientifique s'accorde aux exigences de notre temps. Parmi les articles que l'on trouvera cette année, nous relevons notamment une étude sur la haute atmosphère, une autre sur le vent solaire et la magnétosphère. Trente-deux pages sont consacrées en outre aux relations Soleil-Terre. Le chapitre sur les étoiles est particulièrement développé aussi dans cet annuaire: on y étudie en détail les mouvements propres et vitesses radiales, les parallaxes et distances, et les classifications stellaires. Notre Galaxie et les autres spirales sont encore l'objet de deux chapitres fort instructifs.

Enfin, trois notices scientifiques et nécrologiques terminent ce volume, fort de 770 pages:

Les Galaxies et l'Univers, par J. HEIDMANN.

CHARLES MAURAIN (1871–1967), par J. COULOMB.

GASTON FAYET (1874–1967), par J. DELHAYE.

EMILE ANTONINI

PAUL D. LOWMAN, JR.: *Space Panorama*. Verlag Weltflugbild, Reinhold A. Müller, Feldmeilen/Zürich, 1968; 164 Seiten mit 69 ganzseitigen Farbphotos, Format 27×27 cm, deutsches Textheft; Fr. 76.–.

Die Astronauten der Geminiflüge 3–12 haben rund 1100 Terrain- und Wetteraufnahmen der Erde aus dem Weltraum mitgebracht. Die genaue Auswertung dieser grossen Anzahl von Photographien beschäftigt nun die Geologen, Kartographen, Meteorologen und viele andere Wissenschaftler. PAUL D. LOWMAN hat 69 der schönsten Farbphotographien ausgewählt, um auch dem relativ unbefangenen Laien die Schönheit und den wissenschaftlichen Wert dieser Aufnahmen vorzustellen.

Die Bilder zeigen Gebiete aus fünf Erdteilen und drei Ozeanen. Die Bildlegenden, deren sehr gute deutsche Übersetzungen in einem Begleitheft zusammengefasst sind, geben ausführliche Angaben über die fotografierten Gebiete wie auch über die aus den Bildern gezogenen wissenschaftlichen Erkenntnisse. Eine Flugbahnkarte, eine Erdkarte sowie eine Darlegung der Ziele und Methoden des Terrain-Photographie-Experimentes vervollständigen das ausserordentlich schöne Buch.

Beim Betrachten dieser hervorragend reproduzierten Bilder begreifen wir die Faszination der Astronauten, wenn sie uns vom Anblick der Erde aus dem Weltraum berichten. Dieses Buch wird das Glanzstück einer jeden Bibliothek sein!

NIKLAUS HASLER-GLOOR

Publikationen anlässlich der XIII. Generalversammlung der Internationalen Astronomischen Union (IAU) in Prag, 22.–31. August 1967. D. Reidel, Publishing Company, Dordrecht (Holland); 1967–1968.

Reports on Astronomy – Transactions of the IAU, Vol. XIII A; cvi + 1064 Seiten; 1967.

—Dieser voluminöse Band enthält die Berichte der 38 Kommissionen der IAU über die weltweite Tätigkeit auf dem gesamten Gebiet der Astronomie in den Jahren 1964–1967. Die Fachberichte sind ergänzt durch den Tätigkeitsbericht (in französischer und englischer Sprache) des Exekutivkomitees der IAU. Der Berichtsband, der alle drei Jahre anlässlich der IAU-Generalversammlung erscheint, bildet die eigentliche Grundlage für die Tagungsarbeit, er ist aber auch ein Standardwerk, das vollständig Auskunft erteilt über den augenblicklichen Stand der astronomischen Forschung und über die laufenden Forschungsprojekte. Jedem Kommissionsbericht ist ein Literaturverzeichnis beigegeben: so enthält z. B. der 56 Seiten umfassende Bericht der Kommission für veränderliche Sterne (27) gegen 600 Literaturstellen, jener der Kommission für Radioastronomie (40) gar über 1000.

Die Berichte über die in Prag durchgeführten Verhandlungen, die Texte der Ansprachen und die Sitzungsprotokolle bilden einen zweiten Band mit dem Titel:

Proceedings of the Thirteenth General Assembly, Prague 1967. Transactions of the IAU, Vol. XIII B; x + 309 Seiten.

Er enthält auch die von der Generalversammlung gutgeheissenen Resolutionen (französisch und englisch): Literaturnachweis; Anwendung des metrischen Maßsystems; Sicherstellung historisch wichtiger Instrumente und Dokumente; Definition der Sekunde (ORION 13 [1968] No. 105, S. 48); Format der photographischen Platten; Nomenklatur der Mondformationen etc. Auf die Sitzungsberichte folgt das «Astronomer's Handbook», mit der Geschichte der IAU, ihrer Aufgabe und Organisation sowie dem Verzeichnis der IAU-Mitglieder.

Die beiden vorstehenden Bände sind unentbehrliches Werkzeug für den Astronomen, sie sind aber auch von grossem Nutzen für den Astronomie Unterrichtenden. Von allgemeinerem Interesse ist hingegen das dritte Werk im Zusammenhang mit der IAU-Tagung von Prag:

Highlights of Astronomy as presented at the XIIIth General Assembly of the IAU 1967 (Höhepunkte der IAU-Tagung 1967). x + 548 Seiten.

Es enthält die vollständigen Texte der vier Hauptvorträge: A. A. MIHAJLOV, Die Erforschung des Mondes (engl.); P. LEDOUX, Couches extérieures et structure interne des étoiles (franz.); M. RYLE und A. SANDAGE, Radio-Galaxien und Quasars (engl.). Über diese interessanten Referate ist im ORION 12 (1967) No. 103, Seite 133, bereits berichtet worden. Darauf folgen die 60 Referate, die an den 6 gemeinsamen Diskussionen gehalten wurden: Raumforschungstechnik und Astronomie; Röntgen-Astronomie; Lithium-Probleme; Moderne Fragen der Positionsastronomie; Aussergalaktische Radioquellen; Nahe Doppelsterne und Sternentwicklung. Abgeschlossen wird der Band mit den Vorträgen über Mond-Sonden und über die Koordination der Sonnenbeobachtungen vom Boden und von Raumschiffen aus.

Diese Verhandlungen dürften jeden Leser interessieren, der sich nicht mit einer oberflächlichen Information begnügt: nüchtern setzen sich hier die Forscher der vordersten Front mit dem ständig wachsenden Problemkreis der Weltallforschung auseinander und versuchen, zusammen mit ihren Kollegen aus Nachbargebieten, ihre Kenntnisse zu einer Synthese zu vereinigen, ein Ziel, das allerdings noch in weiter Ferne zu liegen scheint.

Die drei besprochenen Werke sind vom derzeitigen Generalsekretär der IAU, LUBOŠ PEREK, Prag, zusammengestellt worden (die «Reports» sind noch von seinem Vorgänger, J. CL. PECKER, Nice, vorbereitet worden). Es ist eine ausserordentliche Leistung eines Herausgebers, in knapp einem Jahr die Beiträge von hunderten von Autoren zusammenzubringen und in Buchform vorzulegen; zum Zustandekommen dieses Resultates, als würdiger Abschluss der tadellos organisierten Tagung, verdienen Herausgeber und Verlag höchstes Lob.

Fritz Egger

BRUNO ERNST: *Thieme's Sterrenfoto-Boek*. Verlag N.V. W. J. Thieme, Zutphen, Holland, 1968; 189 Seiten mit über 200 Bildern; hfl. 18.90.

BRUNO ERNST, der Direktor der ersten holländischen Volkssternwarte in Oudenbosch, veröffentlichte in Holland ein Buch, das im Arbeitsbereich des neuzeitlichen Astro-Amateurs eine fühlbare Lücke ausfüllt: ein moderner, überaus reichhaltiger Führer des photographierenden Amateurs, wie auch des ausstehenden Photographen, der in das faszinierende Gebiet der Himmelsphotographie eindringen will.

Der Text selber, in holländischer Sprache, ist dem Rezensenten weitgehend verschlossen, auch wenn sprachliche Ansätze vorhanden sind und sehr vieles, besonders in technischer Hinsicht, im Deutschen verständlich wird. Das Buch ist das Werk eines erfahrenen Praktikers, dem zahlreiche bekannte Amateure zur Seite standen. Von den mehr als 200 sehr gut reproduzierten Aufnahmen stammen nicht wenige von Schweizer Amateuren. Als Beispiel die epochemachenden Farb-Aufnahmen von PHILDIUS, der bereits vor mehreren Jahren mit einem «Canon»-Objektiv f:0.9 (auf f:1.5 abgebildet) zum ersten Male zeigte, was mit dieser hervorragenden Optik in geschickten Händen – auch in künstlerischer Hinsicht – erreicht werden kann. GER-

HART KLAUS brilliert in Aufnahmen mit seiner «Miniatur»-Maksutow-Kamera f:2 und nur 28 cm Brennweite: man muss z. B. die erstaunliche Aufnahme der Gürtelstern-Nebel im Orion – mit deutlich erkennbarem «Pferdekopf» – gesehen haben! Dass in diesem Verein gewiegtter Amateure A. KÜNG mit seinen ungewöhnlichen Aufnahmen in Farben und Ing. EGGLING, der Erbauer der ersten Tiefkühl-Kassette in Europa, sogar mit einem ganzen Kapitel zur Sprache kommen, spricht für die Aufgeschlossenheit des holländischen Autors.

BRUNO ERNST selber steuert interessante Vergleichs-Photographien bei, wie das gleiche Objekt in verschiedenen Film- oder Plattensorten, aber auch die verblüffenden Resultate ausgeklügelter Entwicklungstechnik. Es versteht sich von selbst, dass die verdienermassen zu Weltgeltung aufgestiegenen deutschen Amateure, wie VEHRENBURG, KUTTER, sowie die Amerikaner wie HARLAN, KREIDLER und andere mit höchst interessanten Aufnahmen an Instrumenten bis über 30 cm Öffnung vertreten sind. Nicht zuletzt aber seien die holländischen Spezialisten erwähnt, denen das erste, gut brauchbare Spektrum eines Lyriden-Meteors in Holland gelang, usw. Eine ausgezeichnete Stereo-Mondaufnahme KUTTERS (Krater Clavius/Tycho) liegt bei.

Wie eine Anfrage des Rezensenten beim Verlag in Holland ergab, wird eine Ausgabe des trefflichen Buches in deutscher Sprache erwogen. Angesichts der beträchtlichen instrumentellen Mittel, die heute in wachsender Masse von erfahrenen Amateuren eingesetzt werden, ist eine einwandfreie deutsche Übersetzung sehr zu wünschen.

Hans Röhr

Neuer Meteorstrom aus dem Bootes?

Am 15. Mai 1961 wurde in Amerika ein Meteorstrom festgestellt, der mit keinem der bekannten, regelmässig aktiven Meteorströme identisch ist. Innerhalb von einer Viertelstunde wurden ca. 20 Sternschnuppen mit gleichem Radianten AR 13^h40^m, Dekl. +21°, d. h. 8° westlich von Arktur im Bootes, gesehen. Durch seitherige, regelmässige Hinweise im «Sternenhimmel» (vgl. auch Jahrgang 1969, S. 85) hat der Verfasser in der Zeit von 1964 bis 1968 von Beobachtern im In- und Ausland Zuschriften erhalten, wonach jeweils Sternschnuppen mit genanntem oder benachbartem Ausstrahlungspunkt zwischen Mitte Mai bis Juni aufgezeichnet worden sind. Durch längere Schlechtwetterperioden wurde indessen die systematische Beobachtung leider teilweise behindert.

Um einwandfrei abzuklären, ob es sich tatsächlich um einen jedes Jahr wiederkehrenden Strom handelt, ist es notwendig, während einer Reihe von Jahren eine Überwachung vorzunehmen. Es könnte auch sein, dass der Strom temporärer Natur ist, d. h. die Hauptmasse des Meteorstromes nur in Abständen von einigen Jahren die Erdbahn kreuzt und dann jeweils etwas grössere Phänomene verursacht. Die Überwachung, an der sich nicht nur einzelne Beobachter, sondern mit Vorteil auch kleine Gruppen von Amateur-Astronomen (Mitglieder von angeschlossenen Gesellschaften) beteiligen können, hat wissenschaftlichen Wert. Bei kollektiver Überwachung übernehme jeder Beobachter ein bestimmtes, voll überblickbares Himmelsareal und mache genaue Aufzeichnungen über den Ort des Aufleuchtens und des Verlöschtens (am besten auf einer Sternkarte) sowie die Zeit und Helligkeit der Sternschnuppen. Mitteilungen sind erbeten an

ROBERT A. NAEF, «Orion», Platte, 8706 Meilen (ZH)