Bibliographie

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **32 (1974)**

Heft 140

PDF erstellt am: **19.03.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Berichtigung

In der Mitteilung «Ein lichtstarkes MAKSUTOV-Teleskop mit Bildaufrichtung und variabler Brennweite», erschienen in ORION *31*, 186 (1973), No. 139, wurde u. a. auf das von K. WENSKE in SuW-Taschenbuch No. 7, S. 115 beschriebene H. E. DALL-System Bezug genommen und angegeben, dass die auf den Gegenspiegel fallenden Strahlen *divergent* reflektiert würden, so dass eine Bilderzeugung nicht zustande käme. Von Herrn L. D. SCHMADEL auf einen hier offenbar vorliegenden Irrtum aufmerksam gemacht, wurde eine Nachrechnung durchgeführt. Diese ergab, dass die vom Gegenspiegel reflektierten Strahlen nicht divergent, sondern *schwach konvergent* verlaufen und sich in einem Abstand von 360.824 mm vom Gegenspiegel vereinigen. Da aber die Distanz: Gegenspiegel-Hauptspiegel nur 347.500 mm beträgt, liegt der primäre Fokus doch im Gegensatz zur Zeichnung und Beschreibung von K. WENSKE nicht innerhalb des Systems, sondern an dessen Ende, so dass *trotz der Konvergenz des Bündels eine Realisierung im Sinne der Angaben des Autors unmöglich bleibt.*

Auch bleibt die Angabe bestehen, dass durch eine Verlängerung des Abstandes: Hauptspiegel-Gegenspiegel eine Realisierung des von K. WENSKE beschriebenen Systems nur unter Inkaufnahme einer Verschlechterung des Korrektionszustandes erzwungen werden kann. Sie ist jedoch auf Grund neuerer Rechnungen dahingehend zu ergänzen, dass *bei zusätzlicher Änderung weiterer Konstruktionselemente* noch andere, der zeichnerischen Darstellung und der Beschreibung entsprechende Lösungen möglich sind, deren sphärische Korrektur ein Öffnungsverhältnis von 1:7.5 zulässt; dann ist allerdings der Komafehler relativ gross und das Bildfeld weist eine starke Krümmung auf. *Die in der Mitteilung in ORION No. 139 gezogenen Schlussfolgerungen bleiben also prinzipiell bestehen.* Sie ermutigen nicht dazu, ein derartiges Grundsystem durch ein Umkehrsystem zu ergänzen, es sei denn, das letztere würde so berechnet, dass es die Restfehler des Grundsystems so weit wie möglich kompensieren würde (wie dies mitunter beim Positiv- und Negativteil photographischer Teleobjektive der Fall ist). Ein derartiges Umkehrsystem ist aber bisher nicht bekannt.

E. WIEDEMANN

Bibliographie

J.E. Bodes Sternatlas 1782. Faksimile-Neudruck des Treugesell-Verlags Abt. II, D 4000 Düsseldorf 4 (Postfach 4065) auf Veranlassung von Dr. H. VEHRENBERG. 40 + 32 Seiten Text, 34 Sternkarten in Vierfarbendruck. Querformat, gebunden, DM 43.50 + Versandspesen.

Ein glücklicher Zufall hat vor einiger Zeit dem weltweit bekannten und hochgeschätzten Amateur-Astronomen Dr. H. VEHRENBERG ein sehr gut erhaltenes Exemplar des Sternatlasses von J. E. BODE in die Hand gespielt. Es ist für jeden ernsthaften Freund der Astronomie von unschätzbarem Wert, dass H. VEHRENBERG diese Gelegenheit nutzte und mit viel Initiative, Aufwand und Geschick diesen Atlas als Faksimile-Druck neu erstehen liess. So können wir uns nun ein ausgezeichnetes Bild vom Stand des astronomischen Wissens vor 200 Jahren machen, war doch der J. E. BODESCHE Atlas zu seiner Zeit *das* Standardwerk, in welchem die Ergebnisse der Arbeiten von FLAMSTED, FORTIN, HEVEL, T. MAYER, DE LA CAILLE, LE MONNIER, MESSIER, C. MAYER und DARQUIER, sowie weiterer Autoren erstmals zusammengefasst und durch eigene Messungen ergänzt worden waren. So präsentiert sich der J. E. BODEsche Atlas als ein Verzeichnis von über 5000 bestimmten Sternörtern (1.Textteil, 40 Seiten), unter denen auch etwa 130 Nebelflecke angegeben sind. Auf weiteren 32 Seiten (2. Textteil) folgt dann eine ausführliche Beschreibung der Einrichtung der Karten, die, der damaligen Zeit entsprechend, künstlerische Darstellungen der Sternbilder mit Ortszeichnungen der Sterne im Koordinatennetz in 4 Grössenklassen kombinieren (während die Sternverzeichnisse die Positionen von Sternen bis zur 8. Grösse enthalten). Die Karten selbst sind von hohem künstlerischem Wert und es ist ein Genuss, sie zu betrachten. Natürlich wird der Sternfreund zum Aufsuchen eines bestimmten Himmelsobjekts sich eines modernen Kartenwerks bedienen, wie z. B. des *Handbuchs der Sternbilder* von VEHRENBERG-BLANK, das vor kurzem bereits in zweiter Auflage erschienen ist und dank seiner Handlichkeit (es ist in ähnlichem Format wie der J. E. BODEsche Atlas herausgegeben worden) sehr rasch viel Freunde gewonnen hat (es ist in ORION 135 im April 1973 besprochen worden). Aber auch der J. E. BODEsche Atlas ermöglicht dies noch heute ohne wesentliche Einschränkungen, denn die Koordinaten der darin aufgeführten Gestirne werden immerhin bis auf 1 Minute genau gegeben. Es ist im übrigen kulturhistorisch interessant, zu sehen, wie sich Ende des 18. Jahrhunderts die astronomische Wissenschaft vom Mystizismus, dem sie zwar immer noch (z. B. in der Darstellung der Sternbilder) einen gewissen Raum gewährt, zu Gunsten nüchterner Messdaten abzuwenden beginnt. Auch zur Erinnerung dessen ist die verdienstvolle Arbeit von H. VEHRENBERG, den J. E. BODEschen Atlas neu erstehen zu lassen, hoch einzuschätzen. Den Sternfreunden, die auch Interesse am Werdegang der Königin der Wissenschaften haben – es dürften nicht wenige sein – hat H. VEHRENBERG damit ein grosses Geschenk gemacht, das unser Wissen bereichert und überdies jeder Bibliothek zur Zierde gereicht. Die Ausführung des Faksimile-Neudrucks muss in allen Teilen als hervorragend bezeichnet werden. Zweifelsohne wird auch dieses Werk des grossen Amateurs H. VEHRENBERG, wie schon seine früheren bestens bekannten Bücher und Atlanten, viele Freunde finden.

E. WIEDEMANN

Dr. h. c. HANS ROHR, *Strahlendes Weltall.* 1. Auflage 1969, 1.–6. Tausend. Orell Füssli-Verlag Zürich. Fr. 28.80 (gebunden, Querformat).

Dieses herrliche Bildbuch gibt über einen kurzen, prägnanten Einführungstext die schönsten Himmelsaufnahmen der westlichen Welt, zum Teil in hervorragenden Vierfarbendrucken, wieder. Es ist zunächst ein Quell reiner Freude über die Schönheiten des Himmels über uns. Es zeigt uns aber auch, was die von vielen Hilfswissenschaften unterstützte Astrophotographie erreichen und wie sie damit unser Wissen erweitern konnte. Bei aller Freude, wie sie dieses Buch zu wecken vermag, führt es den aufmerksamen Leser und Betrachter aber auch zur Besinnlichkeit angesichts der gewaltigen Dimensionen des Weltalls im Vergleich mit dem kleinen, fast dimensionslosen Punkt, den wir Erde nennen. Darin scheint dem Rezensenten der grosse ethische Wert dieses Buches zu liegen, der es weit über den eines Bildbuches hinaushebt und es damit vor allem auch als Geschenk für die reifere, für Ideale begeisterungsfähige Jugend prädestiniert. Wie in seinen Vorträgen führt uns der Autor von internationalem Ruf behutsam und eindrücklich zugleich mit Text und Bild von unserer planetarischen Nachbarschaft ausgehend in immer weitere Entfernungen bis an die Grenzen des heute erkennbaren Kosmos, an denen wir die Anzahl der Spiralnebel, geschweige denn die der Sonnen, nur noch annähernd abzuschätzen vermögen, wie sie schon vor Milliarden Jahren bestanden haben, denn um soviele Lichtjahre blikken wir dorthin in die Vergangenheit zurück. Ein herrliches Buch, das uns bei aller Schönheit bescheiden und nachdenklich stimmt und dem man in unserer heutigen, so hektisch und gewinnsüchtig gewordenen Zeit mehr denn je eine grosse Verbreitung wünschen möchte. Es ist deshalb dem Rezensenten eine besondere Freude, dass dieses Buch in einer Übertragung auch den Sternfreunden französischer Zunge unter dem Titel «Voir l'Univers» und den Sternfreunden englischer Sprache unter den Titeln «Radiant Universe» (England) und «The Beauty of the Universe» (U.S.A.) zugänglich ist. So möge es bei den

Sternfreunden in aller Welt, aber auch bei allen Naturfreunden, über seine Schönheiten zur Gewinnung jener Geisteshaltung beitragen, die, nach kosmischen Maßstäben orientiert, richtige Begriffe in unserem materialistischen Zeitalter zu setzen hilft. Ein Buch für jede Bibliothek! E. WIEDEMANN

Dr. h. c. HANS ROHR, *Das Fernrohr für jedermann*. Um 54 auf 265 Seiten vermehrter Umfang. 5. Auflage, 12.–15. Tausend. Orell Füssli-Verlag Zürich. Fr. 24.— (gebunden). Jeder Sternfreund, der einmal Gelegenheit hatte, mit dem Autor dieses Buches in persönlichen Kontakt treten zu dürfen, wird erkannt haben, dass dieser wie kein zweiter berufen war, mit diesem seinem Buch dem angehenden Sternfreund in einfacher und gefälliger, aber doch eindringlicher Sprache all' das mitzuteilen, was er wissen muss, um mit wenig Geld und seiner Hände Arbeit zu einem wertvollen Instrument – einem Spiegelteleskop nach NEWTON – zu kommen, das ihm ungeahnte Möglichkeiten der Betrachtung zahlloser Himmelswunder ermöglicht, ihm den Kosmos als Ganzes näherbringt und damit Freude und Ehrfurcht vermittelt. Zunächst beschreibt der Autor liebevoll in allen Einzelheiten die manuelle Herstellung eines Parabolspiegels, und zwar einschliesslich der wichtigsten Prüfmethoden, mit denen der Amateur sein Werk kontrollieren und immer weiter verbessern kann, bis schliesslich ein Maximum erreicht ist und der Spiegel am Himmel alles leistet, was man von ihm verlangen kann. Da man den Spiegel indessen nicht für sich allein benützen kann, sondern ihm auch noch die Halterung in einem Rohr beigeben muss, damit das Ganze ein Fernrohr wird, gibt dieses Buch in von Ing. H. ZIEGLER beigesteuerten Kapiteln in gleich einprägsamer Sprache auch noch Anweisungen, wie man unter Vermeidung von Fehlern und Unzweckmässigkeiten zu Montierungen kommt, die den Spiegel tragen und damit ein Fernrohr bilden. Hier sind den Möglichkeiten des Amateurs keine engen Grenzen gesetzt; er kann im Gegenteil klare Vorstellungen darüber gewinnen, bis zu welchem Grade mit seinen Mitteln Verfeinerungen möglich sind. So kann sich mit diesen Anleitungen jeder Sternfreund sein Instrument nach seinen Möglichkeiten und Fähigkeiten erstellen und ausbauen, wofür als Beispiele nur die Ergänzungen durch elektrische Nachführeinrichtungen erwähnt seien, die dazu angetan sind, das Schauen zum reinen Genuss werden zu lassen, und die schliesslich auch astrophotographische Aufnahmen ermöglichen. Natürlich ist das Buch mit zahlreichen instruktiven Zeichnungen und Konstruktionsvorschlägen ausgestattet, so dass man es nicht nur als Fundgrube für den angehenden Sternfreund bezeichnen kann, für den es eigentlich geschrieben wurde. Auch der fortgeschrittene Amateur wird bei seiner Lektüre auf Schritt und Tritt die Meisterschaft der Autoren spüren, und daher auch manches Detail finden, das ihn anregen wird. Wenn von einem solchen Buch, dessen Inhalt doch ein spezieller ist, in kurzer Zeit 12000 Exemplare verkauft werden konnten, so dass eine neue, 5. Auflage erforderlich wurde (die im übrigen mit neuen Erweiterungen und Ergänzungen versehen ist), so muss es doch zum fundamentalen Bestand der Bibliothek eines jeden Sternfreundes gehören! Jedenfalls kennt der Rezensent kein anderes Buch, das in ähnlicher Weise wie dieses die Freude am gestirnten Himmel wekken kann, dem Sternfreund in so gefälliger Weise an die Hand geht und ihn so meisterhaft führt. Wenn auch hier das Wort gilt, dass sich in der Beschränkung der Meister zeigt, so ist dies in der Weise zu verstehen, dass der Autor den Leser nicht mit allen Möglichkeiten des Fernrohrbaus überfällt, sondern bewusst die einfachste und klarste Linie durchhält, die allein dazu angetan ist, relativ rasch und sicher zu einem in jeder Hinsicht erfreulichen Ergebnis zu führen. Der grosse Erfolg dieses Buches ist sicher zu einem guten Teil damit begründet. Das Einzige, das der Referent in der neuen Auflage vermisst, sind die der vorhergehenden Auflage beigefügten 8 Bildtafeln, die unbedingt wieder gebracht werden sollten, da sie Beispiele ausgeführter Amateurfernrohre und damit erzielbare Bilder zeigen. Vielleicht sind aber diese Tafeln nur im Rezensionsexemplar ausgelassen worden. Das Buch beginnt mit einem gerafften Inhaltsverzeichnis und endet mit einem Lieferanten- und einem Literaturverzeichnis. Das erstere ermöglicht dem angehenden Sternfreund zweckmässige Materialeinkäufe, das letztere führt ihn auf dem Weg zu den Sternen um einen Schritt weiter, von wo aus er dann bei entsprechendem Interesse den Weg zu fortgeschrittener Literatur finden kann. Unseren welschen Sternfreunden sei verraten, dass das so erfreuliche Werk des Autors, des Altmeisters der Amateure in der Schweiz, möglicherweise schon bald auch in französischer Sprache herausgegeben werden kann. Inzwischen mögen die deutschsprachigen Amateure die Gelegenheit nützen und sich dieses Buch beschaffen, sofern sie es nicht schon an einem Ehrenplatz in ihrer Bibliothek stehen haben. E. WIEDEMANN

ROBERT A. NAEF: «*Der Sternenhimmel 1974*», Sauerländer-Verlag Aarau. Fr. 24.—.

Wenn ein Jahrbuch, also eine Art umfassender Kalender, während 34 Jahren von einem und demselben Manne in unablässiger Arbeit aufgebaut wird, ist das an sich erstaunlich. Und wenn man dann noch erfährt, dass der Mann sein Lebenswerk *neben* seinem täglichen Beruf errichtete, Jahr für Jahr sich unablässig für sein grosses Ziel einsetzte, so ist solches Tun wirklich einmalig.

Wir müssen den Lesern des ORION das Jahrbuch «Der Sternenhimmel 1974» von R. A. NAEF, das soeben im 34. Jahrgang erschien, kaum mehr vorstellen. Aber es sind neben den Tausenden von Sternfreunden im deutschsprachigen Europa, die auf ihren «NAEF» warten, Jahr für Jahr hunderte von Anfängern, die das Jahrbuch noch nicht kennen. Für diese ist der «NAEF» eine Art Reiseführer im All, Reisen im Sonnensystem und in der ungeheuren Weite des Universums. Alles, was der junge Sternfreund über Erscheinungen am Mond, der Sonne und Planeten, deren Lauf am Himmel und über kommende Mond- und Sonnenfinsternisse im Jahre 1974 wissen will, findet er hier in aller Ausführlichkeit, dargestellt in sorgfältig gezeichneten Kärtchen, in Listen usw. Und wenn der gelegentliche Beobachter wissen will, was es «heute abend am Nachthimmel gibt», braucht er nur im «NAEF» den bestimmten Tag aufzuschlagen – er findet dies mit allen Angaben, ob er mit blossem Auge, mit dem Prismenglas oder dem Fernrohr auf die Suche geht...

Die Reichhaltigkeit dieses Jahrbuches ist seit Jahren sprichwörtlich. Hier nur ein Beispiel: volle 7 Seiten widmet der Verfasser allein dem Kometen KOHOUTEK (1973 f), dem ungewissen Vagabunden aus dem All, in ausführlichem Text und in nicht weniger als 6 Illustrationen (Kärtchen)! Das Umfassende dieses erstaunlichen, kleinen Buches wird dem Benützer erst im Laufe eines Jahres voll bewusst.

Man sichere sich den «NAEF», bevor er, wie meist, im Frühjahr ausverkauft ist. Ein Nachdruck, bzw. Neudruck ist ausgeschlossen! H. ROHR

R. A. NAEF. *Der Sternenhimmel 1974*. Verlag Sauerländer, Aarau.

Chaque année, le ciel nous apporte son lot d'événements astronomiques importants ou inédits: telle est la chance des astronomes-amateurs, qui ne manquent jamais d'observations intéressantes à effectuer. Mais encore faut-il être renseigné sur tout ce qui va se produire durant l'année qui vient et connaître les dates et les lieux où le phénomène pourra être aperçu. M. R. A. NAEF se charge, année après année, de nous le dire dans son «Sternenhimmel». C'est un énorme travail qu'il accomplit là, et cela depuis 34 ans! Nous ne pouvons que le remercier, au nom de tous les amateurs, pour l'aide qu'il nous procure ainsi dans notre «hobby».

En 1974, la vedette sera certainement tenue par la comète KOHOUTEK (1973 f), l'événement inédit le plus important, et, espérons-le, le plus spectaculaire de l'année. Il va de soi que le «Sternenhimmel» lui consacre de longs développements, avec des cartes indiquant sa position à différentes dates, et la photographie qui a permis sa découverte par KOHOUTEK le 7 mars 1973.

Un autre phénomène curieux sera la possibilité de voir, durant quelques jours, Vénus à la fois comme étoile du matin et comme étoile du soir, ce qui ne peut se produire que deux fois en huit ans. Cela se passera entre le 20 et le 25 janvier, et pourra éventuellement être observé même à l'œil nu.

Durant la nuit du 2 au 3 mars, la Lune occultera Saturne, et cet événement assez rare et toujours très spectaculaire sera observable dans toute l'Europe. Le 17 juillet, ce sera au tour de Vénus de se faire occulter par la Lune, mais comme le phénomène aura lieu de jour, seuls les possesseurs d'instruments astronomiques pourront le suivre. Les éclipses par contre n'auront pas cette fois l'intérêt de celles de l'an passé: on ne peut exiger d'avoir chaque année une éclipse de Soleil d'une durée de plus de 7 minutes! Une éclipse partielle de Lune dans la nuit du 4 au 5 juin, et une autre, totale, le 29 novembre dont nous ne pourrons voir que la fin, et une éclipse totale de Soleil dans l'Océan indien le 20 juin, ainsi qu'une partielle le 13 décembre, visible en Espagne et au Portugal, constitueront les seuls phénomènes de ce genre en 1974.

Le «Sternenhimmel» signale encore des dizaines d'autres observations passionnantes à faire et que nous ne pouvons toutes mentionner. Nous nous arrêterons cependant à l'une d'entre elles encore: il s'agit du retour de la comète d'ENCKE, qui nous revient pour la cinquantième fois, en avril–mai. Elle ne sera pas très brillante et s'observera assez difficilement, mais c'est tout de même un événement qu'il ne fallait pas manquer d'annoncer.

Ajoutons que la liste des objets célestes accessibles aux amateurs, et qui comprend 550 spirales, nébuleuses, amas, étoiles doubles ou variables et radiosources, a été entièrement révisée suivant les données les plus récentes.

Comme d'habitude, de nombreuses illustrations (cartes, photographies et dessins) complètent et agrémentent le texte.

Au risque de nous répéter, nous terminerons en disant que le «Sternenhimmel» est vraiment la bible de l'astronome-amateur. E. ANTONINI

HOLGER HEUSELER, *Deutschland aus dem All*. Ein Bildband im Grossformat mit Satelliten-Bildern der BDR, DDR, der Schweiz und Österreich. 167 Seiten, 50 Abbildungen, grösstenteils in Vierfarbendruck. Deutsche Verlagsanstalt in Stuttgart 1973. Preis nicht angegeben.

Auf das Vorwort des Herausgebers folgt zunächst eine sehr lesenswerte Einführung in die Probleme der Wettersatelliten einerseits und der Photographie der Erde vom Weltraum aus, wobei an Hand demonstrativer Schwarz/weiss-Aufnahmen auf die Bedeutung für Geologie, Geographie, Ozeanographie und Agrarwissenschaft hingewiesen wird, die, von der normalen Photographie ausgehend, durch die Hinzunahme der multispektralen Photographie einschliesslich des Infrarots noch erheblich gesteigert wird. Die Erderkundung, der der Hauptteil des Buches gewidmet ist, stellt dann auf den Einsatz des Erderkundungs-Satelliten ERTS–1 ab, und es ist wirklich erstaunlich, welchen Detailreichtum die damit aus etwas über 900 km Höhe gewonnen Bilder aufweisen, auch wenn man ihnen zugute hält, dass für die Differenzierung der Objekte bewusst Kontrastfarben gewählt worden sind. Es ist ausserordentlich schade, dass man in einer Rezension nicht das eine oder andere dieser Bilder zeigen kann, wie beispielsweise den Bodensee und das Oberrheintal, das sich ebenso wie die umgebenden Berge mit einer geradezu unwahrscheinlichen Klarheit abzeichnet. Die Bilderfolge wird schliesslich mit einem Nachtrag von WERNHER VON BRAUN und einer Notiz mehrerer Autoren über den Nutzen der Fernerkundung der Erde, sowie mit zwei weiteren kleineren Beiträgen: «Müssen wir die Bundesrepublik (Deutschland) fernerkunden?» und «Nutzflächeninventuren durch Erderkundungs-Satelliten» beendet. Ein Schlusswort bilden zwei weitere kleine Beiträge über die «Probleme der Datenverarbeitung bei erdbeobachtenden Missionen» und «Meteosat, ein europäischer Wettersatellit» von Dornier, Friedrichshafen. Dem Buch ist ein Inhaltsverzeichnis vorangestellt, und am Ende ist ein kurzes Literaturverzeichnis und ein Bildnachweis zu finden. Ausserdem ist eine Orientierungskarte dem Werk beigegeben, die auch die Interpretationsfarben der Bilder erklärt. Ein prächtiger informativer Band, der vor allem auch dem nicht fachlich vorgebildeten Leser und Betrachter gefallen wird, an den er sich in erster Linie richtet. In diesem Bereich ist ihm eine weite Verbreitung zu wünschen. E. WIEDEMANN

Inhaltsverzeichnis – Sommaire – Sommario

L. JANIN:
Le Cadran Lunaire 3
Redaktion:
Neue Anpassung der mittleren Weltzeit UTC 11
M. FRICK und M. HENKEL:
Astronomische Ortsbestimmung mit Hilfe des Computers. 12
E. WIEDEMANN:
Zur Kenntnis der «Schwarzen Löcher» (NASA-Report 73-251) 14
E. WIEDEMANN:
Vorläufige Ergebnisse der Jupiter-Erforschung durch Pioneer 10 15
Redaktion:
Welttreffen der Astronomen in Australien und Polen ... 16
R. A. NAEF:
Sehr helle Feuerkugel über dem Tessin 16
S. CORTESI:
Jupiter, Présentation 1972 17
Sirius-Sternkarte 21
M. ROUD:
Le Passage de Mercure, vu de Lausanne 22
J. DRAGESCO:
Passage de Mercure, vu à Orcines..... 23
Redaktion:
Planetenphotographie mit Amateur-Teleskopen 24
H. TREUTNER:
Mars vor der Opposition 1973 24
B. DE BONA:
Die partielle Mondfinsternis vom 10. 12. 1973 26
H. BERNHARD:
Saturn-Bedeckung durch den Mond 26
Redaktion:
Komet KOHOUTEK (1973 f) eine Enttäuschung?..... 27
F. SEILER:
Komet KOHOUTEK (1973 f) 27
W. SANDNER UND H. BERNHARD:
Beobachtung des Merkur-Durchgangs vor der Sonne ... 28
W. LIESMANN:
Astronomisches Jugendlager 1974 im Allgäu 30
H. - G. MALLMANN:
Unter dem «Kreuz des Südens», Studienreise nach Südafrika und Südwestafrika 30
Einladung zur Generalversammlung SAG, 4./5. Mai 1974 in Genf 31
H. ROHR:
Aus der Praxis des Amateurs — Für die Praxis des Amateurs 32
Aus der SAG 33
E. WIEDEMANN:
Berichtigung 33
Bibliographie..... 33

Zu kaufen gesucht:
Newton-Teleskop mit 20 cm Öffnung.

Angebote erbeten an:
Peter Widmer, Bäckerei
7099 Langwies,
Tel. 081-33 11 72

Zu kaufen gesucht:
(eventuell zum Selbstbau)
Digitaluhr, Anzeige in h, m, s, (s/10)

Angebote an:
Ernst Goechnahts,
Choserfeld 24,
3400 Burgdorf

Zu verkaufen:
Spiegelteleskop System
Newton,

150 mm Öffnung, 1400 mm Brennweite, Spiegel neu belegt, mit Sucherfernrohr 15 x, wenn gewünscht, mit azimutaler Montierung auf Rädern. Dazu: ein Satz Okulare Kern: 6 mm, 8 mm, 15.4 mm, 25 mm, 35 mm, sowie Barlow-Linse.

Preis: Fr. 850.—

Anfragen an: Paul Zillert,
Römerstr. 14, 4153 Reinach
Tel. 061-76 16 76