

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 28 (1970)
Heft: 119

Rubrik: Aus der SAG und den Sektionen = Nouvelles de la SAS et des sections

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: 04.04.2026

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

PATRICK MOORE: *Atlas de la Conquête de la Lune*. Editions Payot, Lausanne.

C'est le 21 juillet 1969, à 2 h 56 GMT que, pour la première fois, un homme posait le pied sur la Lune. On se souvient encore de la sensation que cet exploit causa dans le monde entier. Mais ce ne fut là que l'aboutissement d'une longue série d'études et d'essais qui, partant de la V2 allemande, s'étendirent sur un quart de siècle environ (on pourrait même allonger considérablement cette période en tenant compte des tentatives des Précurseurs, tel GODDARD qui, en 1926 déjà, lançait la première fusée à combustible liquide). Il importait, pour marquer cette magnifique réussite, de publier un album résumant les efforts précédents, relatant ce premier voyage à la Lune et présentant, en de splendides couleurs, les photographies rapportées de notre satellite. C'est ce qu'a entrepris M. PATRICK MOORE, un astronome anglais spécialiste de la Lune. Il en est résulté ce très bel *Atlas de la Conquête de la Lune*, que chacun tiendra à conserver dans sa bibliothèque.

Écrit pour le grand public, ce livre n'apprendra rien de nouveau à l'astronome, qu'il soit amateur ou professionnel, en ce qui concerne l'univers ou notre système planétaire. Par contre, les détails techniques concernant les vols, l'équipement des astronautes et des vaisseaux spatiaux les intéresseront davantage. Mais ce sont surtout les superbes photographies obtenues par les sondes lunaires, ou lors des vols Apollo 8, 10 et 11 qu'ils retiendront: elles constitueront pour eux un magnifique album-souvenir de cette période fantastique.

EMILE ANTONINI

N. E. HOWARD: *Handbook for Telescope Making*. Faber and Faber Ltd., London; 322 Seiten; £ 2/10.

Der Amerikaner N. E. HOWARD, Lehrer an einer Knabenschule in Millbrook, N.Y., schrieb bereits 1962 einen ausführlichen Lehrgang für den Selbstbau von Spiegel-Teleskopen. Als erfahrener Spiegelschleifer, im Unterrichten von etwa 150 Jungen in 14 Jahren, beherrscht HOWARD das ganze Gebiet, das in den letzten Jahren durch das Aufkommen neuer Spiegelsysteme entschieden an Breite gewonnen hat. HOWARD behandelt die meisten dieser Systeme, wie z. B. den Maksutov, deren Vorzüge und

Nachteile, scheint aber leider den vorzüglichen Schiefspiegler von KUTTER nicht zu kennen.

Gegen 130 Seiten des stattlichen Bandes ist allein dem Spiegelschliff in allen Einzelheiten gewidmet. Offensichtlich ist in den letzten Jahren im Kapitel der Poliertechnik wesentliches neu gefunden worden. Zwar beschreibt HOWARD noch ausführlich das veraltete System des Aussägens der Rillen in der Pechhaut und nachfolgendem Kantenschneiden. Anscheinend kennt auch HOWARD unser bald 30jähriges Einrollen der Rillen mit dem Rollholz nicht. Dafür aber berichtet er ausführlich über eine neue Idee von E. L. MASON in Portland, der – folgerichtig – die von uns empfohlene Mikro-Fazettierung der Pech-Fazetten durch einfaches Auflegen einer dünnen Kunststoff-Haut mit eingepreßter, sehr feiner Strukturierung ersetzt und damit die Polierdauer auf etwa die Hälfte der früher benötigten Zeit reduziert. Warum aber HOWARD heute noch die Schlämmung von Polierrot empfiehlt, ein Arbeitsprozess, der dem Anfänger und dem Durchschnittsschleifer – aber auch seiner Frau – unliebsame Waschggeschichten beschert, ohne am Resultat entscheidend zu ändern, ist dem «Schleifvater» als Rezensenten unerfindlich.

Es sind dies nur ein paar unwesentliche Gesichtspunkte. Das Buch selber ist eine Fundgrube für den Bau raffinierter Apparaturen für den FOUCAULT- und den RONCHI-Test, ausgeklügelte Behelfe für den Erfahrenen. Die zweite Hälfte des Buches behandelt Okulare, Diagonale, die Probleme der Astrophotographie des Amateurs und bringt in einem umfangreichen Anhang alle nur wünschbaren Listen in Optik und Astronomie im allgemeinen. Eine kleine Korrektur wäre im historischen Teil noch anzubringen: HOWARD nennt den berühmten Physiker und Fernrohrbauer FRAUNHOFER in München, in den ersten Jahrzehnten des letzten Jahrhunderts, als Erfinder des Flint-Glases, d. h. im Erschmelzen grösserer Stücke, die erst den modernen Refraktorbau ermöglichten. Es war jedoch nicht FRAUNHOFER, der den entscheidenden Weg fand, sondern der Westschweizer GUINAND (GUINOUD?). Er lieferte FRAUNHOFER die ersten grösseren Flintgläser, um dann in die Firma FRAUNHOFER einzutreten. Doch das sind Kleinigkeiten. Dem eifrigen Teleskop-Spiegelschleifer, der englisch versteht, kann das Buch in seiner Reichhaltigkeit durchaus empfohlen werden.

HANS ROHR

Aus der SAG und den Sektionen Nouvelles de la SAS et des sections

Die Generalversammlung der SAG

Solothurn, 6./7. Juni 1970

Pünktlich um 15.30 Uhr begrüßte Herr WALTER STUDDER die ca. 80 Teilnehmer der Generalversammlung im Landhaus an der Aare. Er benutzte die Gelegenheit, uns einige Einzelheiten der Geschichte Solothurns und vor allem des Landhauses zu erläutern. Wir erhielten so einen Einblick in einen interessanten Teil der Geschichte unserer Heimat.

Herr Dr. E. HERRMANN leitete als Präsident der SAG anschliessend die Generalversammlung. Da das Protokoll und die Jahresberichte an anderer Stelle veröffentlicht werden, sollen hier nur noch die wichtigsten Beschlüsse mitgeteilt werden. Einige Diskussionen verursachte die vom Vorstand vorgeschlagene Erhöhung des Jahresbeitrages für 1971. Die Meinungen über die Art der Artikel im ORION und dessen Erscheinungsform gehen offensichtlich weit auseinander, was bei einer mehrsprachigen Zeitschrift, die von Anfängern bis zu Spezialisten gelesen wird, an und für

sich verständlich ist. Auch hier zeigte es sich wieder einmal, dass man es einfach nicht allen recht machen kann! Die Abstimmung ergab dann aber doch ein eindeutiges und grosses Mehr für die Erhöhung. Dies bedeutet natürlich, dass die Sektionen auch ihrerseits für die Kollektivmitglieder die Jahresbeiträge erhöhen müssen.

Wesentlich rascher erfolgte die Wahl des neuen Präsidenten. Die Generalversammlung folgte dem Vorschlag des Vorstandes und wählte Herrn WALTER STUDDER einstimmig zum Zentralpräsidenten der SAG. Ferner wurde beschlossen, dass die SAG der kürzlich gegründeten IUAA, der Internationalen Union der Amateur-Astronomen, beitrifft.

Anschliessend an die Generalversammlung führten die Herren FRANZ KÄLIN und Dr. ERWIN WIEDEMANN einige schöne Dias des Merkurdurchganges vom 9. Mai 1970 vor. Herr PAUL DOUADY seinerseits zeigte eine ganze Serie von Lichtbildern von der leider etwas verregneten Expedition der SAG zur Beobachtung der Sonnenfinsternis vom 7. März 1970 in Florida.

Nachdem sich die Teilnehmer bei einem guten Nachessen gestärkt hatten, sprach Herr Prof. Dr. GEISS vor ungefähr 250 Zuhörern über wissenschaftliche Ergebnisse der ersten Mondlandungen. Obwohl umfassende Resultate natürlich erst in einigen Jahren zu erwarten sind, können doch jetzt schon einige Angaben über die Zusammensetzung der von den beiden Astronauten-Teams zur Erde gebrachten Mondgesteine gemacht werden. Mit Hilfe der Isotopen-Untersuchungen kann auch bereits auf das Alter des Mondes geschlossen werden. Besonderes Interesse fanden natürlich die Erklärungen des Sonnenwind-Experimentes, hatte doch ein Forscherteam der Universität Bern für die Apolloflüge je ein Pfund Fracht zugestanden erhalten, um dieses Experiment durchzuführen. Eine rege Diskussion schloss sich diesem interessanten Vortrag an.

Sonntag vormittag begrüßte Herr W. STUDER, als neuer Zentralpräsident der SAG, die ungefähr 150 Anwesenden im Kantonsratssaal des Rathauses. Er zeigte die Geschichte der Sonnenfinsternisexpeditionen der ETH seit der ersten vom 25. Februar 1952 im Sudan, an der er ja selber teilgenommen hatte. Herr Prof. Dr. M. WALDMEIER hielt darauf seinen Vortrag über die Expedition zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis vom 7. März 1970 nach Mexiko. In kompetenter und leicht verständlicher Weise erläuterte er die Bedingungen, die zum Zustandekommen einer Sonnenfinsternis erfüllt sein müssen, sowie die Gründe, die zur Bildung der Saros-Zyklen führen. Mit Hilfe von Lichtbildern und Filmen gelang es ihm ganz eindrucklich, den Zuhörern die Stimmung bei einer Expedition und bei der eigentlichen Sonnenfinsternis mitzuteilen.

Beim darauf folgenden Apéritif im «Steinernen Saal» des Rathauses überbrachte noch Herr Staatschreiber Dr. RÖTHELI die Grüsse der Regierung des Kantons Solothurn. Ein Car brachte nun die Teilnehmer bei strahlendem Wetter nach Mühledorf, wo beim ausgezeichneten Mittagessen die Geselligkeit gepflegt und noch manches astronomische Problem besprochen wurde.

Ein ganz besonderer Dank gebührt noch der kleinen, aber rührigen Sektion Solothurn für diese schöne Tagung, die noch lange in unserer Erinnerung bleiben wird, sowie auch für die ausgezeichnete Organisation.

ANDREAS TARNUTZER, Luzern

Zentralvorstand der SAG – Comité central de la SAS

1970–1973

Zentralpräsident | Président central: WALTER STUDER, Kaselfeldstrasse 39, 4512 Bellach; Tel. (065) 2 42 07.

Vizepräsident | Vice-président: Dr.-Ing. ERWIN J. TH. WIEDEMANN, Garbenstrasse 5, 4125 Riehen; Tel. (061) 49 80 29.

Vice-président | Vizepräsident: EMILE ANTONINI, 11, Chemin de Conches, 1211 Conches-Genève; tél. (022) 36 93 16.

Generalsekretär | Secrétaire général: HANS ROHR, Vordergasse 57, 8200 Schaffhausen; Tel. (053) 4 22 53.

Protokollführer | Rédacteur des procès-verbaux: KURT LOCHER, Rebrainstrasse, 8642 Grüt-Wetzikon; Tel. (051) 78 78 54.

Zentralkassier | Caissier central: KURT ROSER, Winkelriedstrasse 13, 8200 Schaffhausen; Tel. (053) 4 52 95.

Archivar | Archiviste: ROBERT A. NAEF, Haus «Orion», Auf der Platte, 8706 Meilen; Tel. (051) 73 07 88.

Wissenschaftlicher Redaktor des ORION | Rédacteur scientifique d'ORION: Prof. Dr. HELMUT MÜLLER, Herzogenmühlstrasse 4, 8051 Zürich; Tel. (051) 41 11 47.

Technischer Redaktor des ORION | Rédacteur technique d'ORION: Dr. med. NIKLAUS HASLER-GLOOR, Strahleggweg 30, 8400 Winterthur; Tel. (052) 29 48 82.

Bericht des Generalsekretärs der SAG

über seine Tätigkeit in der zweiten Hälfte 1969, erstattet an der Generalversammlung vom 6./7. Juni 1970 in Solothurn.

1. Mitgliederbewegung

Der letzte Bericht des Generalsekretärs anlässlich der ausserordentlichen Generalversammlung in Luzern umfasste 1 ½ Jahre. Der übliche jährliche Vergleich in den Mitgliederzahlen war deshalb nur bedingt brauchbar. Der Bestand lag anfangs Oktober 1969 ungefähr bei 700 Einzelmitgliedern und 1400 Kollektivmitgliedern. Heute, im April 1970, also nur 7 Monate später, hat sich die Lage geklärt. Zu meiner Freude darf ich hier von einem ganz erheblichen Zuwachs berichten, sowohl bei den Einzelmitgliedern, deren Zahl heute auf 752 angestiegen ist, als auch bei den Kollektivmitgliedern, die auf 1478 standen. Insgesamt umfasste die SAG am Stichtag 2230 Sternfreunde – ein Zuwachs von mehr als 100 «Mann» seit vergangenem Oktober. Und dies trotz grösserer Verluste an leider verstorbenen Mitgliedern und üblichen Austritten.

2. Sektionen

Im Berichtsjahr formte sich, als 21. Sektion der SAG, unter der Leitung von Herrn Dr. PETER JAKOBER die *Burgdorfer Astronomische Gesellschaft*, im Anschluss an die Errichtung einer prachtvoll ausgestatteten Sternwarte im Gymnasium Burgdorf. Die aktive Gesellschaft umfasst heute bereits 47 Mitglieder.

Als weitere erfreuliche Nachricht – die eigentlich in den nächsten Jahresbericht gehört, heute aber schon erwähnt werden soll: Vor 2 Monaten taten sich Sternfreunde in Bülach zur *Astronomischen Gruppe Bülach* zusammen. Die Neugründung (nach einem öffentlichen Vortrag des Berichterstatters) ist insofern einmalig, als sie ausschliesslich durch *Jung*-Mitglieder ins Leben gerufen wurde – zur Nachahmung empfohlen!

Wie üblich, sei auch in diesem Jahr auf die *Statistik* der Sektionen wie auch der Muttergesellschaften hingewiesen. Wenn die Sensationen der Mondflüge sichtlich das Interesse weiter Kreise auf das Weltall lenkten, so ist der erfreuliche Mitgliederzuwachs einzelner Sektionen vor allem dem unermüdlichen Einsatz führender Vorstandsmitglieder zu verdanken. Wie das gemacht wird, und darüber im ORION zu berichten, ist der grosse Wunsch der Redaktion, wie auch des Generalsekretärs. Wir möchten die einzelnen Sektionsvorstände dringend ersuchen, aus ihrer Mitte geradewegs einen «ORION-Korrespondenten» zu bestimmen für den regelmässigen Jahresbericht zuhanden der Redaktion. Damit erfahren andere Sektionen von der regen internen Tätigkeit anderer. Viele kleinere Sektionen sind sehr froh, aus solchen Anregungen, von erfolgreichen Versuchen zu lernen, sei es im Gebiet der Beobachtung, sei es zur Basisverbreitung durch Werbung weiterer Mitglieder. Ich möchte diesen Appell an die aktiven Sektionen bewusst wiederholen: suchen Sie und ernennen Sie einen «ORION-Korrespondenten» mit dem

bestimmten Auftrag, die Verbindung mit der Redaktion zu pflegen. Um nicht missverstanden zu werden: Es handelt sich dabei nicht um zeitraubende Korrespondenz, sondern um konsequente Berichterstattung, die heute, zum Leidwesen der Redaktoren, meist noch im argen liegt.

3. *Presse, Radio, Fernsehen*

Wir können uns kurz fassen. Der grosse Tag, da zum ersten Mal ein Mensch einen anderen Himmelskörper betrat, hat bekanntlich einer Weltflut an Sensationen in Presse, Radio und Fernsehen gerufen. Keiner unter uns wird je die Nacht vom 20./21. Juli 1969 am Fernsehen vergessen! Dass dabei viel Unsinn ausposaunt wurde in Radio wie auch in Druckerschwärze, ist beim bedenklichen Tiefstand der heutigen «Intelligenz» an Wissen über die Dinge im Weltall nicht verwunderlich. Wir möchten hier aber vor allem zwei Männer erwähnen, die im Berichtsjahr im schweizerischen Fernsehen und Radio zuverlässiges Wissen vermittelten: die Herren BRUNO STANEK in Zürich und GUIDO WEMANS in Basel. Die SAG dankt den beiden aktiven Sternfreunden!

Die journalistische Tätigkeit des Berichterstatters beschränkte sich auf ein paar kleine Aufsätze über interessante technische Einzelheiten der Mondflüge, die in der ausgedehnten Presse-Information zu kurz kamen. Es geschah dies auf Wunsch des «Schweizerischen Feuilleton-Dienstes», der die Weitergabe an die schweizerische Presse übernahm.

4. *Vorträge*

Auch hier können wir uns kurz fassen. Die steigende Beanspruchung des Generalsekretärs erlaubte nur ein paar Dutzend öffentliche Vorträge in der Schweiz und im deutschen Grenzgebiet, darunter eine Anzahl Wiederholungen in einheimischen Grosskinos. Als überaus erfreulich erwies sich die steigende Zahl kantonaler und Bezirks-Lehrerkonferenzen, an denen der Berichterstatter von den Wundern des Sternenhimmels erzählte. Er durfte viel Freude weitergeben, von der etwelches weiter dringen wird. Vielleicht darf hier nebenbei erwähnt werden, dass sein aus den Vorträgen entstandenes Bildbuch im kommenden Oktober von den «Editions Payot», Lausanne/Paris, in französisch und von der «Viking Press», New York und Warne, Publishers in London, in englisch erscheinen wird.

5. *Bilderdienst*

Die grossen Sternwarten, mit denen das Sekretariat stets in enger Verbindung steht, veröffentlichten nicht viele neue Aufnahmen im Jahre 1969. Die *persönliche* Kontaktnahme in Washington anlässlich der Florida-Reise der SAG im März 1970 wird aber sehr wahrscheinlich noch in diesem Herbst zur Abgabe neuer Farben-Dia-Serien führen.

Da im Herbst/Winter 1969 die Lieferung von Mondaufnahmen der NASA regelrecht zusammengebrochen war, suchte der Generalsekretär nach einem Ausweg. Er ist glücklich, eine neue, enge Zusammenarbeit mit der Firma ZEISS in Oberkochen anzuzeigen zu können, die unseren Bilderdienst mit ihren erstklassigen Farben-Dia-Serien der Mondflüge zu Selbstkosten beliefern wird. Es geschieht dies mit der ausdrücklichen Bewilligung der zuständigen amerikanischen Behörden, da weder ZEISS noch die SAG aus diesem Verkauf irgendwelchen finanziellen Gewinn ziehen.

6. *ORION*

Wir haben bereits im letzten Jahresbericht von der grossen Überraschung gesprochen, dass ein ungenannt sein wollendes Mitglied den ORION-Fonds um Fr. 10000.- auf Fr. 20000.- aufstockte. Die Zinsen des ORION-Fonds dienen für den willkommenen Ausbau des ORION – ein Lichtblick in der ständigen, schweren Last unserer Zeitschrift, mit der unsere schweizerische Gesellschaft blüht und lebt – oder untergeht. Gestatten Sie mir, an dieser Stelle wieder etwas frech zu werden: Falls weitere Sternfreunde an die Ausarbeitung ihres Testaments gehen..

7. *Ausblick*

Wenn heute dieser traditionelle «Ausblick» auf das Kommende im Leben der SAG einem ganz anderen Gegenstand als üblich gewidmet ist, so steht eine Sorge im Hintergrund. Es geht um

zwei Menschen, genauer gesagt um den Technischen Redaktor und den Generalsekretär. Herr Dr. med. NIKLAUS HASLER-GLOOR, der nun seit 4 Jahren als Technischer Redaktor in engster Zusammenarbeit mit Herrn Prof. Dr. HELMUT MÜLLER als Chefredaktor die Redaktion bildet und nicht nur alle 2 Monate eine neue ORION-Nummer herausbringt, sondern auch die umfassende, für den finanziellen Haushalt der SAG entscheidende Inseraten-Werbung betreut, will Ende 1971 zurücktreten. Sie alle wissen, wie sehr ein Arzt heute beruflich in Anspruch genommen wird. Es ist dem Schreibenden unerfindlich, wie Herr Dr. HASLER neben den jährlichen Militärdiensten all dies überhaupt fertig bringt. Da erhebt sich nun die Frage: Wer unter unseren aktiven Sternfreunden ist gewillt, diese wohl strenge, aber auch höchst interessante Arbeit der Technischen Redaktion auf sich zu nehmen? Selbstverständlich ist ein persönliches Einarbeiten zusammen mit Herrn Dr. HASLER vorgesehen. Eine Einarbeit in die vielseitige Tätigkeit dürfte angenehmer und leichter sein als eine plötzliche harte Zäsur. Der Vorstand der SAG wie auch der Schreibende appellieren hier in aller Eindringlichkeit an den Willen eines einsatzfreudigen Sternfreundes, der entschlossen ist, das Seine zum Wohl der SAG und der über 2300 Mitglieder beizutragen. Vielleicht finden sich zwei Freunde in der gleichen Ortschaft, die sich in die interessante Arbeit teilen wollen und können. Damit würde sich die Aufgabe auch in zeitlicher Beanspruchung als durchaus tragbar erweisen. Wir bitten, sich *jetzt schon* mit dem Schreibenden oder mit Herrn Dr. HASLER in Winterthur in Verbindung zu setzen. Lassen Sie uns keine Fehlbitte tun!

Der zweite Fall betrifft das Generalsekretariat selber. Als der Berichterstatter vor 22 Jahren das Amt übernahm, zählte die SAG knapp 380 zahlende Mitglieder. Heute sind es mehr als 2300. Dementsprechend hat auch die Korrespondenz zugenommen (in deutsch, englisch und rudimentärem französisch). Der 1952 begonnene Vortragsdienst musste in den letzten Jahren wegen Überlastung eingeschränkt werden. Und der 1953 organisierte «Bilderdienst» entwickelte sich seit 1964 – vor allem dank der neuartigen Dias in Farben – in ganz ungewohntem Ausmasse. Konnte damals, 1964, stolz von der Abgabe von 13000 Dias und 5000 Vergrösserungen in 11 Jahren berichtet werden, so nähert sich heute, kaum 6 Jahre später, die Zahl der versandten Dias allein dem 50000. Exemplar! Die Arbeit war zeitweise nur noch mit Hilfe der freundlichen, «packenden» Damen der Confiserie Rohr zu bewältigen...

Der Generalsekretär glaubt und hofft, seinen Posten in vollbeanspruchender Tagestätigkeit – zuweilen noch nachts – noch weiter ausfüllen zu können. Aber eines schönen Tages wird seine Energie und Spannkraft, die ihm mit 74 Jahren heute noch geschenkt ist, zum Erlahmen kommen. Pflichtgemäss macht er sich jetzt schon Gedanken darüber, wie es dann mit der SAG weiter gehen wird. Eine einfache, gute Lösung erscheint schwierig. Der Einsatz eines vollamtlichen Sekretärs würde glatt die Hälfte der Totaleinnahmen der SAG beanspruchen. Eine Zerteilung des Sekretariats in «Korrespondenz» und «Bilderdienst» ist praktisch unmöglich, da beides vollkommen verwoben ist. Es scheint nur eine einzige praktische Lösung zu geben, die Ihrem Nachdenken anheimgestellt sein will: *Zwei* befreundete Amateure in der gleichen Ortschaft, die sich täglich sehen und sprechen können, übernehmen das Ganze. Der eine besorgt, in engster Fühlung mit seinem Freunde, die Korrespondenz, während der zweite, wiederum in engster Fühlung, in Zusammenarbeit für den «Bilderdienst» verantwortlich zeichnet. Wenn sich die zwei gut verstehen – ohne das geht es gar nicht! – wird die SAG auch bei zukünftigen 3000 Mitgliedern rationell geführt werden können. Für weitere praktische Anregungen in organisatorischer Hinsicht, noch mehr aber für vorsorgliche Anmeldungen zukünftiger Generalsekretäre bin ich sehr dankbar!

Damit sei der ungewöhnliche «Ausblick» und die diesjährige Berichterstattung überhaupt abgeschlossen.

Möge die SAG in den kommenden Jahren immer wieder junge Männer finden, die in die Fußstapfen der «Alten» treten, uneigennützig und einig im Bestreben des Helfens und Dienens an der grossen Aufgabe.

Schaffhausen, 15. Mai 1970

HANS ROHR

Assemblée Générale de la SAS

les 6 et 7 juin 1970, à Soleure

C'est le samedi 6 juin, à 15 h 30, que s'est ouverte l'Assemblée Générale ordinaire de la SAS, dans la grande salle du «Landhaus» de Soleure. Après une allocution de bienvenue du président de la section locale, M. WALTER STUDER, notre président central, M. E. HERRMANN ouvre la séance en introduisant les rapports habituels du secrétaire général, du trésorier et des vérificateurs des comptes, qui sont tous acceptés sans discussion.

Dans son rapport, M. HANS ROHR, notre secrétaire général, nous a rendus attentifs à deux faits importants: d'abord la prochaine démission du rédacteur technique d'ORION, le Dr. HASLER-GLOOR, dont le travail considérable semble ne pouvoir être repris que par deux personnes au moins, et d'autre part la possibilité qu'une maladie vienne empêcher notre secrétaire général lui-même de poursuivre son activité: il faudra alors trouver un nouveau titulaire à ce poste, ce qui ne sera pas aisé non plus. Nous voilà prévenus: à nous de rechercher dès aujourd'hui les personnes susceptibles de prendre la succession.

Les principaux autres points de l'ordre du jour portaient:

- 1) l'élection d'un nouveau président central, en remplacement de M. E. HERRMANN, démissionnaire: M. WALTER STUDER fut élu par acclamations;
- 2) la discussion sur l'augmentation de la cotisation, que le comité proposait de porter de Fr. 16.– à Fr. 21.– pour les membres collectifs, de Fr. 20.– à Fr. 25.– pour les membres individuels en Suisse et de Fr. 25.– à Fr. 30.– pour les membres individuels à l'étranger. Malgré un certain nombre de voix divergentes, notamment celles des Romands qui se plaignent de ne pas avoir assez d'articles en français, la proposition fut acceptée;
- 3) la discussion sur l'opportunité de verser Fr. 100.– de cotisation annuelle à l'UIAA. Là aussi, malgré quelques voix divergentes, l'assemblée décida de verser cette somme.

Quelques communications de membres, accompagnées de clichés, suivirent la clôture de l'assemblée officielle. Puis les congressistes se retrouvèrent dans la grande salle du premier étage pour un dîner en commun, suivi d'une conférence du Professeur J. GEISS, de Berne, sur les *Résultats des premiers alunissages*. N'ayant pas assisté à cette conférence, le chroniqueur ne peut guère vous la résumer.

Le lendemain, tout le monde se retrouvait au «Rathaus», dans la superbe salle du Grand Conseil, pour écouter une conférence de M. le Professeur M. WALDMEIER sur l'*expédition au Mexique pour l'observation de l'éclipse totale de Soleil du 7 mars 1970*. Plus heureux que la SAS, les savants qui se rendirent nombreux au Mexique purent, grâce au beau temps qui y régnait, accomplir entièrement leur programme de travaux. De très

belles diapositives prises par le conférencier nous montrèrent, d'abord les diverses installations des savants des différents pays qui s'étaient rendus dans cette région, puis l'éclipse elle-même, enfin quelques vues de paysage et de monuments typiques du Mexique. Un excellent film complétait encore les photographies.

A l'issue de cette très intéressante conférence, un apéritif, offert aux congressistes par les autorités dans une autre salle de ce magnifique Rathaus, donna l'occasion d'un échange d'aimables paroles.

Un autobus emmena ensuite les participants qui n'avaient pas de voitures particulières à travers la belle campagne soleuroise jusqu'à Mühledorf, où un dernier repas en commun les réunit avant la séparation finale.

Merci au Soleurois pour leur charmant accueil et leur excellente organisation, nos félicitations au nouveau président central, qui dirigera certainement notre association avec beaucoup de dynamisme, et notre reconnaissance au président sortant, M. E. HERRMANN, pour tout le travail accompli et le dévouement dont il a fait preuve durant les années où il dirigea la SAS avec distinction et doigté.

EMILE ANTONINI, Genève

Bilderdienst

Neue photographische Vergrößerungen in Farben

nach den Farben-Dias
unserer Palomar- und Flagstaff-Serien

Immer wieder erhalten wir Anfragen nach Farben-Vergrößerungen unserer Farb-Dias, hauptsächlich für Wandschmuck. Die Bilder waren nicht nur teuer, sondern liessen sowohl in Farb-Treue, vor allem aber hinsichtlich Farb-Beständigkeit manche Wünsche offen. Diese geringe Lichtbeständigkeit verunmöglichte jeden Ankauf in Menge – zwecks Verbilligung – und damit jede Lagermöglichkeit und Lieferung auf Abruf.

Das alles hat sich nun entscheidend geändert. Die CIBA entwickelte, auf völlig neuer, technischer Grundlage, im CIBACHROME ein Verfahren, das schöne und vor allem lichtbeständige Vergrößerungen liefert. Da diese zudem unempfindlich sind – kein Papier, sondern Kunststoff-Folien – lassen sie sich auch *ohne* Glas und Rahmen an der Wand befestigen. Die Vergrößerungen werden fertig auf dünnen Aluminium-Platten aufgezogen geliefert, da ein Selbstaufziehen (beim Papier üblich) hier nicht empfohlen wird.

Die Vergrößerungen sind nicht billig, besonders bei Einzel-Anfertigung, da farbtreue Bilder die Verwendung sog. Masken erfordern. Für den *Bilderdienst* kommt daher nur *Serien*-Anfertigung in Frage. Um diese Möglichkeit überhaupt abzuklären, müssen wir die Wünsche unserer Mitglieder kennen. Vorläufig in Aussicht genommene Aufnahmen:

- 1) M 51, Galaxie in den Jagdhunden (aus Serie 7, Dia 4);
- 2) M 42, Grosser Nebel im Orion (aus Serie 4, Dia 3);
- 3) M 20, Trifid-Nebel im Schützen (aus Serie 7, Dia 5);
- 4) Sternwolke im Schützen, mit Satelliten-Spur (aus Serie 5, Dia 4);
- 5) NGC 4565, Spindel-Galaxie im Haar der Berenice (aus Serie 4, Dia 6);
- 6) Sonnenfinsternis 1961 (berühmte Korona-Aufnahme von A. KÜNG) (aus Serie 3, Dia 2).

Preise:

(bei *Serien*-Anfertigung, auf Abruf)

	Format 20 × 25 cm	Format 24 × 30 cm
<i>Schweiz:</i>	Fr. 33.— pro Stück	Fr. 43.50 pro Stück

Packung, Porto und Nachnahme *inbegriffen* (nur gegen Nachnahme).

Ausland: SFr. 36.— pro Stück SFr. 47.50 pro Stück
 Packung (eingeschriebenes Päckchen!) und Porto *inbegriffen*.
 Nur gegen *Vorauszahlung direkt* an den Unterzeichneten, durch Postanweisung oder Bankcheck.

Bei *Einzel*-Anfertigung:

(Lieferbedingungen wie bei der *Serien*-Anfertigung)

	Format 20 × 25 cm	Format 24 × 30 cm
<i>Schweiz:</i>	Fr. 44.50 pro Stück	Fr. 56.— pro Stück
<i>Ausland:</i>	SFr. 47.50 pro Stück	SFr. 60.— pro Stück

Für unbedingt notwendige Abklärungen (eventuelle *Serien*-Anfertigung), ist Ihre sofortige Bestellung – z. B. jetzt schon auf Weihnachten – unerlässlich. Ich danke Ihnen für Ihren Bescheid.

HANS ROHR, Generalsekretär der SAG
 Vordergasse 57, 8200 Schaffhausen

Neue NASA-Zeiss-Dias

Der von der NASA 1969 aufgezo- gene Bilderdienst von den epochemachenden Apollo-Mondflügen ist schon früh zusammengebrochen, trotz Errichtung eines «Apollo-Zentrums» in Paris. Der Generalsekretär kann von diesem Versand-Chaos ein Liedlein singen: als «Grosskunde» – ca. 10 000 Gemini-Dias – wurde er um Monate verspätet oder überhaupt nicht beliefert... Nun aber öffnet sich ein erfreulicher, gangbarer Weg zu all diesen Mondaufnahmen. Dank dem freundlichen Entgegenkommen der ZEISS-Werke in Oberkochen und dem vollen Verständnis der zuständigen amerikanischen Behörden (weil unser *Bilderdienst* bekanntlich ehrenamtlich arbeitet), können wir die folgenden Serien zu praktisch Selbstkosten abgeben. Die Preise sind überraschend niedrig.

Jede Serie enthält 12 erstklassige Farben-Dias, *karton*gefasst (also nicht in Glas wie unsere Astro-Dias), mit ausführlichen Legenden.

Vorläufig lieferbar:

- NASA-ZEISS-Serie 1: Apollo-10-Mondflug, Umkreisung, Generalprobe des LEM, 15 km über dem Mondboden.
 NASA-ZEISS-Serie 2: Apollo-11-Mondflug, Landung. Die ersten Menschen auf dem Mond.
 NASA-ZEISS-Serie 3: Apollo-12-Mondflug, Zweite Landung, Aufbau der Instrumente. Mondspaziergang.

Man bestelle *ausdrücklich* «NASA-ZEISS-Serien»; *nur* nach Nummern!

Alle Serien gleiche Preise:

Schweiz: Nur gegen Nachnahme. Packung, Porto und Nachnahmegebühr *inbegriffen*!

1 Serie	Fr. 8.90
2 Serien	Fr. 16.50
3 Serien	Fr. 24.—

Ausland: Nur gegen Vorauszahlung durch Postanweisung *direkt* an den Unterzeichneten. Bei Bankcheck bitte Bankspesen hinzufügen. Packung und Porto (eingeschriebenes Päckchen) im Preis *inbegriffen*!

1 Serie	SFr. 9.40 (US \$ 2.50)
2 Serien	SFr. 17.80 (US \$ 4.20)
3 Serien	SFr. 24.80 (US \$ 6.00)

HANS ROHR, Generalsekretär der SAG
 Vordergasse 57, 8200 Schaffhausen

Service d'astrophotographie

Nouveaux agrandissements photographiques en couleurs

d'après diapositives
 de notre série «Palomar» et «Flagstaff»

Nous recevons toujours davantage de demandes pour la réalisation d'agrandissements de diapositives en couleurs, ceci pour décoration murale. Ces images n'étaient pas seulement chères, mais aussi la fidélité des couleurs laissait à désirer. Les problèmes de teneur en couleur nous empêchaient tout achat en masse et de ce fait aucun rabais ne pouvait être accordé. Nous n'avions donc aucun stock et ne pouvions réaliser aucune livraison sur demande.

Ce problème est maintenant résolu. La maison CIBA a développé sur de nouvelles bases techniques un système totalement nouveau: le CIBACHROME. Ce procédé a l'avantage de nous rendre des couleurs impeccables et une luminosité durable, celui-ci n'étant plus réalisé sur papier comme auparavant, mais sur matière synthétique. Il nous donne entre autre l'avantage de pouvoir le fixer à la paroi sans qu'il soit nécessaire de le recouvrir d'un verre, et sans cadre. En effet ces agrandissements sont livrés montés sur de fines plaques d'aluminium et il n'est pas nécessaire et non plus conseillé d'en faire un montage soi-même sur un support.

Ces agrandissements ne sont pas bon marché, spécialement pour les commandes de pièce unique, du fait de l'emploi de masques spéciaux pour la qualité des couleurs. Pour le *service d'astrophotographies*, seulement les commandes *en série* rentrent en ligne de compte. Il nous serait agréable de connaître les désirs des membres afin de pouvoir passer une commande globale:

Voici la liste des images en vue de réalisation:

- 1) M 51, galaxie dans Canes Venaticorum (de la série 7, dia 4);
- 2) M 42, grande nébuleuse dans Orion (de la série 4, dia 3);

- 3) M 20, nébuleuse «Trifid» dans Sagittarius (de la série 7, dia 5);
- 4) Champ d'étoiles dans Sagittarius, avec trait d'un satellite (de la série 5, dia 4);
- 5) NGC 4565, galaxie dans Coma Berenices (de la série 4, dia 6);
- 6) Eclipse de Soleil 1961 (fameuse photographie de la corona par A. Küng) (de la série 3, dia 2).

Prix:

par commande de séries, sur demande:

	Format 20 × 25 cm	Format 24 × 30 cm
<i>Suisse:</i>	Fr. 33.— pièce	Fr. 43.50 pièce
	Emballage, port et remboursement <i>inclus</i> . (<i>seulement</i> contre remboursement)	
<i>Etranger:</i>	Fr.S. 36.— pièce	Fr.S. 47.50 pièce
	Emballage (envoi inscrit) et port <i>inclus</i> .	
	<i>Seulement</i> contre paiement <i>anticipé</i> , <i>directement</i> au soussigné, par mandat postal ou chèque bancaire.	

Par exemplaire *unique*:

(conditions de livraison identiques aux commandes de séries)

	Format 20 × 25 cm	Format 24 × 30 cm
<i>Suisse:</i>	Fr. 44.50 pièce	Fr. 56.— pièce
<i>Etranger:</i>	Fr.S. 47.50 pièce	Fr.S. 60.— pièce

Pour les renseignements nécessaires (éventuellement commande de séries) nous vous prions de nous adresser votre offre le plus tôt possible. Par exemple déjà maintenant pour les fêtes de fin d'année. Nous vous remercions de votre compréhension.

HANS ROHR, secrétaire général de la SAS
Vordergasse 57, 8200 Schaffhouse

Nouvelles diapositives NASA-Zeiss

La NASA possédait depuis 1969 un service d'astrophotographie. Malheureusement, pour plusieurs raisons celui-ci a dû fermer ses portes et malgré un centre Apollo existant à Paris, notre secrétaire général a rencontré bien des difficultés pour se procurer les séries diapositives de Gemini. Environ 10000 dias de cette série ont été livrées avec plusieurs mois de retard ou même pas livrées du tout...

Mais comme à chaque chose malheur est bon, la maison Zeiss à Oberkochen en étroite collaboration avec les responsables américains a eu la gentillesse de nous venir en aide.

En effet, nous pouvons à nouveau livrer les magnifiques diapositives des expéditions lunaires à un prix très avantageux (notre *service d'astrophotographie* travaillant à titre honorifique.)

Chaque série contient 12 diapositives en couleurs, de première qualité et montées sur carton, (et non sous verre comme nos précédentes séries), avec une légende très détaillée imprimée sur chaque série.

Sont livrables actuellement:

- NASA-ZEISS, série 1: vol lunaire Apollo 10. Vol circulaire. Essai général du LEM, 15 km au-dessus du sol lunaire.
- NASA-ZEISS, série 2: vol lunaire Apollo 11. Alunissage. Premiers hommes sur la Lune.
- NASA-ZEISS, série 3: vol lunaire Apollo 12. Deuxième alunissage. Pose des instruments. Promenade lunaire.

Pour les commandes, *veuillez préciser*: «Série NASA-ZEISS» ainsi que le numéro de la série. Merci.

Toutes les séries sont au même prix:

Suisse: seulement contre remboursement. Emballage, port et frais de remboursement *inclus*, *directement* au soussigné.

1 série	Fr. 8.90
2 séries	Fr. 16.50
3 séries	Fr. 24.—

Etranger: seulement contre paiement *anticipé*, par mandat postal *directement* au soussigné. Par chèque bancaire, inclure frais d'écriture. Emballage et port (envoi inscrit) *inclus*.

1 série	Fr.S. 9.40 (US \$ 2.50)
2 séries	Fr.S. 17.80 (US \$ 4.20)
3 séries	Fr.S. 24.80 (US \$ 6.00)

HANS ROHR, secrétaire général de la SAS
Vordergasse 57, 8200 Schaffhouse

Jahresbericht 1969: Astronomische Arbeitsgruppe Schaffhausen

Wie in den letzten Jahren, beschränkte sich die Tätigkeit der Gruppe hauptsächlich auf den Betrieb der Sternwarte, sei es an den 3 öffentlichen Besuchstagen oder durch Beobachtungen einzelner Mitglieder an den dazwischenliegenden Wochentagen. Wie immer machten die ungünstigen Witterungsverhältnisse dem ständigen Pikettdienst der Demonstratoren zu schaffen.

Mangel an Referenten, bei den fehlenden Mitteln der Gruppe sind Idealisten von auswärts – ohne Entschädigung – schwer zu finden, erlaubten nur zwei Sitzungen. Am 29. Januar sprach der frühere Präsident der «Astronomischen Gesellschaft Aarau», Herr Dr. med. dent. F. E. LOMBARD sehr anregend über «Die Milchstrasse in der Legende». Am 18. Dezember zeigte HANS ROHR in der neuen Kantonsschule wenig bekannte Aufnahmen der Apollo-Mondflüge und der russischen Sojus-Raketen.

Das nie abreisende Tun unserer Teleskop-Spiegelschleifer, das bekanntlich 1944 im Schosse der «Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen» seinen Anfang nahm und sich schliesslich im gesamten deutschen Sprachbereich ausdehnte, führte im Berichtsjahr zu einem weiteren Kurs unter der uneigennützigsten Leitung von Herrn W. SCHMID in Neuhausen. Die ebenfalls von der Gruppe ins Leben gerufene «Materialzentrale der SAG», heute unter der Leitung der Herren F. DEOLA und M. BÜHRER in Neuhausen, hat sich in den letzten Jahren zu einer eigentlichen Bezugsquelle der Fernrohrbauer in ganz Europa entwickelt.

Die Sternwarte auf der Steig («Schul- und Volkssternwarte der Stadt Schaffhausen») kann auf ein normales Jahr zurückblicken. Wäre der Sommer 1969 nicht ganz so verregnet gewesen, so würde die Zahl der eingeschriebenen Besucher (kein Einschreibezwang!) bestimmt die Tausendergrenze überschritten haben. In der nachfolgenden Monatsübersicht kommt dieser nasse Sommer, aber auch der schöne Herbst deutlich zum Vorschein:

Besucher-Zahlen – nur eingeschriebene Besucher!

Januar	12	Mai	131	September	217
Februar	28	Juni	117	Oktober	78
März	57	Juli	84 (!)	November	58
April	60	August	46 (!)	Dezember	–
<i>Total</i> 888 Besucher					

Das Total der eingeschriebenen Besucher der Sternwarte seit der Übernahme durch die Stadt am 1. Januar 1962 beläuft sich auf 10263.

Sehr erfreulich war wiederum das Erscheinen von einzelnen Schulklassen, von Konfirmanden-Gruppen und Jugendorganisationen sowie von interessierten Vereinen. Wiederum machten uns auch Besucher aus aller Welt die Freude eines Sternwarten-Besuches, angezogen von der einmaligen Kuppel-Konstruktion.

Am Abend des 17. September schrieb sich Frau H. KÖHLE aus der badischen Nachbarschaft als 10000. Besucherin ein (siehe ORION 14 [1969] Nr. 115, S. 168), mit einem Blumenstraus geehrt, wie es sich gehört...

Der Stadtrat von Schaffhausen in corpore, mit Stadtpräsident Herr Dr. SCHWANK an der Spitze, liess es sich wiederum nicht

nehmen, die freiwilligen Demonstratoren zu einem Nachessen ins «Schützenhaus» einzuladen und ihnen damit den Dank der Öffentlichkeit für ihr uneigennütziges Tun auszudrücken.

Bau, Installationen und Betrieb der Sternwarte haben sich bewährt. Es sind keine grösseren Mängel aufgetreten, und demzufolge erwachsen der Stadt auch keinerlei Kosten.

Zum Schluss möchte der Unterzeichnete für den nieversagenden Einsatz aller Beteiligten, den alten wie den neuen, jungen Mitarbeitern herzlich danken!
HANS ROHR

Neue SAG-Reisepläne

Auf Wunsch mehrerer Teilnehmer an dem Florida-Unternehmen wird auf Mai 1971 eine 14tägige Reise nach *Kalifornien* in Aussicht genommen. Ausser der Besichtigung der Sternwarten von Palomar, Mount Wilson und Flagstaff soll die Reiseroute u. a. nach San Francisco, Los Angeles, Las Vegas, Disney Land und dem Gran Canyon führen. Da die Reise nicht mit der Beobachtung einer Sonnenfinsternis verbunden wird, kann die günstigste Jahreszeit gewählt werden. Voraussichtliche Kosten Fr. 3500.- ohne Verpflegung; bei starker Beteiligung käme eine Flugpreismässigung in Frage.

Die Mitglieder, die sich ernsthaft interessieren, sind gebeten, es jetzt schon den Unterzeichneten wissen zu lassen.

Am 10. Juli 1972 durchstreift eine totale Sonnenfinsternis den nordamerikanischen Kontinent von Alaska nach Neu-Schottland. Die Totalität dauert nur 2 Minuten. Aus diesem Grunde und wegen der ungünstigen Reismöglichkeiten wird diese Sonnenfinsternis in unsere Pläne nicht einbezogen.

Hingegen wird zur Beobachtung der totalen Sonnenfinsternis vom *30. Juni 1973* (Dauer 7 Minuten) eine SAG-Expedition nach Afrika erwogen. Die Totalitätszone verläuft von der Westküste des schwarzen Kontinents fast parallel zum 20. Breitengrad, berührt Mauretanien und durchquert den Sudan und Äthiopien. Zunächst werden unsere italienischen Freunde, die jahrelang in Afrika tätig waren, einen Reisevorschlag ausarbeiten.

Dr. E. HERRMANN
Sonnenbergstrasse 6
8212 Neuhausen am Rheinfall

Inhaltsverzeichnis - Sommaire - Sommario

HELMUT MÜLLER:	
Der Merkurdurchgang vom 9. Mai 1970	105
EMILE ANTONINI:	
Passage de Mercure devant le Soleil, 9 mai 1970	107
JEAN THURNHEER:	
Approche des Planètes	107
ROGER DIETHELM:	
XX Camelopardalis – Ein «vergessener» Veränderlicher	112
PETER JAKOBER:	
Tachyonen – überlichtschnelle Teilchen?	113
FRIEDRICH SEILER:	
Extrem gute Lufttransparenz bei Föhnlage	115
J. SCHÄDLER, PAUL WILD, GERHART KLAUS:	
Komet Bennett (1969i)	116

YVES GRANDJEAN:	
Nova Delphini 1967	117
R. A. NAEF:	
Definitive Sonnenflecken-Relativzahlen für 1969	117
NIKLAUS HASLER-GLOOR:	
Sternkarten und Sternkataloge	118
HANS ROHR:	
Sonnenfinsternis-Reise	121
EMILE ANTONINI:	
Floride 1970. Un départ manqué... une éclipse aussi	123
H. K. ASPER:	
Ein Radioteleskop für die ETH Zürich	124
KURT LOCHER:	
W Corvi – ein Testfall für die visuelle Beobachtungsgenauigkeit	125
R. DIETHELM e K. LOCHER:	
Risultati delle osservazioni di stelle variabili ad eclisse	126
EMILE ANTONINI, FRITZ EGGER, HELMUT MÜLLER, HANS ROHR:	
Bibliographie	127
<i>Aus der SAG und den Sektionen Nouvelles de la SAS et des sections:</i>	
A. TARNUTZER: Die Generalversammlung der SAG. Zentralvorstand der SAG / Comité central de la SAS 1970–1973	129
HANS ROHR: Bericht des Generalsekretärs der SAG	129
EMILE ANTONINI: Assemblée Générale de la SAS	131
HANS ROHR: Neue photographische Vergrösserungen in Farbe / Neue NASA-ZEISS-Dias	131
HANS ROHR: Nouveaux agrandissements photographiques en couleurs / Nouvelles diapositives NASA-ZEISS	132
HANS ROHR: Jahresbericht 1969: Astronomische Arbeitsgruppe Schaffhausen	133
E. HERRMANN: Neue SAG-Reisepläne	134
<i>Kleine Anzeigen Petites annonces</i>	134

Empfohlene Bezugsquellen

- BAADER PLANETARIUM KG, Hartelstrasse 30, D-8 München 21: Planetarien.
- FERIENSTERNWARTE CALINA, 6914 Carona (Tessin): Astronomiewochen im ganzen Jahr.
- GERN OPTIQUE, Comba Borel 29, 2000 Neuchâtel: Royal-Teleskope.
- KERN & Co. AG, Werke für Präzisionsmechanik und Optik, 5001 Aarau: Fernrohr-Okulare, Barlow-Zusätze, Sucherobjektive und Reisszeuge.
- E. POPP, Birmensdorferstrasse 511, 8055 Zürich: Fernrohre für den Astroamateur eigener Konstruktion, speziell Maksutow-Tapen.
- TREUGESELL-VERLAG ABT. II, D-4000 Düsseldorf 4, Postfach 4065: Astronomische Bücher und Publikationen.
- UMSCHAU VERLAG, D-6 Frankfurt 1, Stuttgartarter Strasse 18–24: Astronomische Bücher und Publikationen.
- CARL ZEISS, Oberkochen BRD, vertreten durch GANZ OPTAR AG, Seestrasse 160, 8002 Zürich: Fernrohre, Fernrohrzubehör, Planetarien.

Kleine Anzeigen

Petites annonces

Piccoli annunci

Zu kaufen gesucht

Kuppel
für Sternwarte, Durchmesser 4–5 m.

Astronomische Gruppe Kreuzlingen

Angebote an:
Karl Bosshard
Anderwertstrasse 13
8280 Kreuzlingen