Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: - (1946)
Heft: 13

Rubrik: Vereinschronik = Chronique des sociétés

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: 15.07.2025

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

Le 21 juillet 1946, nous avons pu obtenir un excellent cliché de la région, de 23 à 24 h montrant les étoiles jusqu'à la magnitude 14m,2. La Nova s'y distingue bien, et a été estimée de m. ph. 13,2. Le 20 juillet elle se trouvait à la limite de visibilité dans un réfr. de 0m,170 avec un gr. de 100 fois. Du M.

Buchbesprechung

Praktische Himmelskunde von Fritz Reber. Verlag H. R. Sauerländer & Co., Aarau, 112 Seiten, Preis gebunden Fr. 6.30.

Dieses stattliche, reich illustrierte Bändchen aus der Reihe der technischen Jugendbücher des Verlages H. R. Sauerländer & Co. bildet eine Einführung in die Astronomie, die besonders denjenigen angehenden Sternfreunden höchst willkommen sein wird, welche durch die eigene Beobachtung die Vorgänge am gestirnten Himmel und die Bewegungen von Sonne, Mond und Planeten im Laufe des Jahres, richtig verstehen lernen möchten. Mit viel Geschick ist in allen Abschnitten das Wesentliche in leichtverständlicher Weise hervorgehoben. Der Verfasser gibt ferner verschiedene praktische Anleitungen zur Selbstherstellung von einfachen Instrumenten, wie Sonnenuhren, einer Sternuhr, Visierstäben, Sextanten und kleinen Fernrohren. Ein besonderer Abschnitt enthält astronomische Denksportaufgaben. R. A. N.

Diese neue Erscheinung aus Sauerländers technischen Jugendbüchern will die Jugend in die Astronomie mit Hilfe eigener Beobachtungen an selbstgebauten Instrumenten einführen. Die Sprache lässt sich an Einfachheit kaum mehr überbieten, ohne dass man Gefahr läuft, mit der wissenschaftlichen Wahrheit in Konflikt zu geraten. Es mag sein, dass an einigen Stellen diese Grenze sogar überschritten wurde. Doch wird trotzdem das gut ausgestattete Büchlein seinen Zweck erfüllen. Die einzelnen Kapitel befassen sich mit den Beobachtungen, dem Bau einfacher astronomischer Instrumente, mit Denksportaufgaben, mit der Grösse und dem Aufbau des Weltalls und mit der Orientierung nach den Gestirnen. Besonders die Denksportaufgaben sind sehr hübsch und lehrreich. Es ist zu wünschen, dass insbesondere die Jugend durch dieses Werklein angeregt wird. M. Sch.

Vereinschronik - Chronique des Sociétés

Gesellschaft der Freunde der Urania-Sternwarte Zürich

Zum 60. Geburtstag von Dr. P. Stuker, Zürich

Am Sonntag, den 7. Juli 1946 feierte die Gesellschaft der Freunde der Urania-Sternwarte im Zunftsaal „Zur Meise" den 60. Geburtstag (5. Juli) von Dr. Peter Stuker, dem rührigen Leiter der

Urania-Sternwarte. Bei diesem festlichen Anlasse würdigte der Präsident der Gesellschaft, Prof. Dr. E. Egli, die grossen Verdienste, die sich der weit über unsere Grenzen hinaus bekannte Jubilar durch seine zahlreichen astronomischen Werke und Vorträge über Himmelskunde erworben hat. In seiner über 25jährigen Dozenten-Tätigkeit an der Volkshochschule des Kantons Zürich, sowie durch seine vielen öffentlichen Vorträge, hat es Dr. Stuker wie kein Zweiter verstanden, vielen Tausenden von Hörern solides astronomisches Wissen auf anregende und leichtverständliche Weise zu vermitteln und sie für die eigene Beobachtung der Vorgänge am gestirnten Himmel zu begeistern. Besonderen Dank wissen ihm auch die vielen Leser seiner vortrefflichen Bücher für die leichtfassliche Darstellung des behandelten Stoffes und die Benützer seiner Bild- und Stern-Atlanten, welch letztere auch dem praktisch arbeitenden Liebhaber-Astronomen unschätzbare Dienste leisten. Möge dem Jubilaren zur Weiterführung seines Lebenswerkes Erfolg beschieden sein! R. A. N.

Société Vaudoise d'Astronomie

A l'assemblée du 22 mars on apprit qu'une Commission formée de MM. Chilardi, May et Petroff étudiera la transformation de la monture équatoriale du télescope de la Société. Puis on entendit 4 communications.

A la suite de la conférence prononcée le 25 janvier par M. Jaquemard, M. Kaufmann a envoyé des extraits du poète grec Nonnos. On y indique de façon très précise les positions des planètes lors du déluge.

Puis M. Antonini fait passer à l'épidiascope les dessins de Mars qu'il a faits pendant la dernière opposition à l'aide d'une lunette Zeiss de 11 cm.

Ensuite M. Diserens renseigne la Société sur l'astronome vaudois J. P. Loys de Cheseaux qui s'était installé un observatoire à Cheseaux et qui fit une théorie des comètes en 1744.

Enfin M. Antonini communique aux membres présents la récente découverte de nouveaux systèmes planétaires. De faibles perturbations systématiques de 61 Cygni et de 70 Ophiuchi ont amené à penser que des planètes circulaient autour d'une composante de ces étoiles doubles.

Une discussion s'engage à la suite de ces communications qui ont vivement intéressé l'assemblée.

Les étoiles doubles. Conférence de M. Marguerat du 26 avril. On entend par étoile double un système d'étoiles qui sont très rapprochées dans le ciel, non par un effet de perspective, mais parce qu'elles sont physiquement liées. D'ailleurs, puisque ces couples ont été observés, un simple raisonnement prouve que leurs composantes doivent être physiquement liées. En effet, la probabilité pour que deux étoiles soient à moins de 10" l'une de l'autre est extrêmement faible. Or les étoiles doubles sont nombreuses. N'en connaît-on pas actuellement environ 27 000 jusqu'à la magni-

tude 9? Avant même qu'on aît fait ce raisonnement, l'observation avait montré que l'une des composantes tourne autour de l'autre. C'est Herschel qui, aux environs de 1800, remarqua en reprenant des observations vieilles de 20 ans, que l'une des étoiles d'un couple s'était déplacée.

Le meilleur procédé pour l'étude des étoiles doubles est encore l'observation directe, car la photographie n'est bonne que pour des couples écartés, tandis que l'interféromètre, qui serait capable de séparer des étoiles distantes de quelques centièmes de seconde, n'a pas donné les résultats qu'on en attendait.

On a donc constaté que les composantes d'une étoile double décrivent des orbites elliptiques autour du centre de gravité du système qui reste immobile. Mais, de la Terre, on observe le mouvement de la plus petite par rapport à la plus grande supposée fixe. L'erreur qu'on commet ainsi nécessite une retouche à la loi de Képler, mais n'empêche pas d'arriver à déterminer la masse du système, si la dimension de l'orbite nous est connue. Or elle l'est pour quelques doubles dont la distance à la Terre est certaine. On a aussi remarqué que l'étoile principale ne se trouve pas au foyer de l'ellipse formée par l'orbite. Cela provient d'un effet de perspective, les orbites n'étant en général pas perpendiculaires à notre regard. Les plans des orbites sont situés dans tous les plans de l'espace.

Le compagnon de Sirius présente un intérêt particulier parce que sa densité est de 53 000. Un volume de sa matière gros comme une boîte d'allumettes pèserait 2 tonnes.

Il existe aussi des doubles spectroscopiques, dont on connaît 4500 couples. L'effet Doppler-Fizeau permet de déceler le mouvement relatif de l'une des composantes par rapport à l'autre.

Enfin on connaît les binaires à éclipses ou couples photométriques. L'éclat de l'étoile est variable parce qu'une des composantes éclipse l'autre autour de laquelle elle tourne.

Le grand nombre des étoiles doubles — n'y en a-t-il pas une sur deux ou trois étoiles ordinaires? — et le fait que les novae ont tendance à se dédoubler, semblent bien indiquer qu'il y a là une loi générale de l'Univers, ce qui augmente l'intérêt de l'étude de ces objets célestes.

L'assemblée témoigne de tout son intérêt pour l'exposé si complet et si clair de M. Marguerat.

Le 24 mai, M. *Jeheber, de la Société astronomique de Genève*, vint nous entretenir des *satellites de Mars*. L'existence de ceux-ci avait déjà été supposée par Képler, qui pensait que le nombre des satellites des planètes devait satisfaire à une progression géométrique: Terre 1, Mars 2, Jupiter 4, etc.; et par Voltaire qui, ironiquement, disait que Mars avait besoin de deux lunes puisqu'il est si loin du Soleil! Swift, lui, les avait maginés en croyant prouver qu'on peut créer des systèmes absurdes tout en appliquant les lois de Newton. Or son imagination était restée en-dessous de la réalité!

La découverte, en 1877, de ces deux astres, grâce à la lunette de 66 cm de Washington, est une leçon de patience pour les obser-

vateurs. En effet, l'astronome allait abandonner la partie après avoir exploré plus de cent fois chaque endroit du ciel martien, quand il vit enfin un point lumineux. C'est que ces deux satellites sont extrêmement petits. Phobos n'a probablement que 12 km et Deimos 9. Ils tournent autour de leur planète en 7 h 39 et 30 h 21, tandis que Mars tourne sur son axe en 24 h 37.

Il ne nous est malheureusement pas possible d'imprimer les magnifiques clichés que M. Jeheber s'était donné la peine de faire pour élucider les aspects paradoxaux que présente le ciel martien. Disons seulement que Phobos se lève au couchant et se couche au levant 4 heures plus tard, tandis que Deimos ne se couche que tous les cinq jours après être resté 2 jours ¼ sur l'horizon. Ces deux satellites sont invisibles du pôle de la planète, car, trop proches de celle-ci, ils sont cachés par sa rotondité.

Pour finir, M. Jeheber se demande quelle est la stabilité du système, car il a calculé qu'un objet placé sur Phobos devrait tomber sur Mars. Il y a là une énigme pas encore résolue.

L'auditoire fut vivement intéressé par la pénétrante analyse que M. Jeheber fit de ces phénomènes, qu'il a été le premier à étudier.

W. F.

Astronomische Arbeitsgruppe Schaffhausen

An den *Schleifkursen* unserer Gesellschaft haben bis heute ca. 30 Herren teilgenommen. Von diesen 30 15-cm-Spiegeln werden demnächst 20 Stück montiert sein und im Laufe des November gemeinsam in Betrieb genommen. Ausserdem sind noch weitere Instrumente grösseren und kleineren Durchmessers sowie eine Schmidt-Kamera im Bau.

An Veranstaltungen führt die Arbeitsgruppe wie bis anhin monatliche Zusammenkünfte je am zweiten Freitag jeden Monats durch mit Vorträgen und Diskussionen.

Gemäss dem Beschluss der Spiegelschleifer-Tagung in Basel ist jetzt in Schaffhausen eine *Materialzentrale* eingerichtet worden, die Bezugsquellen vermittelt und bei der auch das Material für die Herstellung eines 15-cm-Spiegels (Glasplatten, Pech, Schleifmittel und Polierrot) zum Preise von ca. Fr. 38.— bezogen werden kann. Verwalter dieser Zentrale ist Herr Romano Deola, Säntisstrasse 13, Schaffhausen.

F. E.

Société Astronomique de Genève

Donnant suite à un projet caressé depuis quelques années notre Société a pris place parmi les exposants de la Foire de Genève du 1er au 15 juin 1946.

Cette Exposition fut une réussite complète, grâce au dévouement de M. W. Jeheber et de notre Président, M. J. Freymann, assisté d'un noyau de membres actifs et dévoués au bien de notre groupement astronomique.

En trois jours il fallut organiser le difficile transport des gros instruments, des appareils d'optique, des tableaux et d'un abondant

matériel, puis procéder au montage et à la décoration du stand d'exposition.

Situé à l'aile droite du hall d'entrée ce département astronomique de la Foire attirait d'emblée les regards, et c'est sans doute ce qui nous valut, au moment même de l'inauguration, et en guise de premier „client", la visite inattendue d'un physicien américain qui avait souvent travaillé avec le Prof. Ritchey. Celui-ci ne s'en alla point sans avoir adressé ses louanges au travail de notre Société!...

Sur un fond de tapisserie cartonnée, d'un bleu très chaud et renforcé de noir, se détachaient des agrandissements de photographies célestes ou solaires ainsi que de nombreux lots de dessins planétaires. Des tableaux graphiques, des livres et des atlas étaient même offerts en consultation au visiteur. Sur les comptoirs extérieurs on avait disposé un petit équatorial à mouvement d'horlogerie, un spectroscope de laboratoire par lequel le public pouvait faire connaissance avec les divers aspects des spectres d'émission ou d'absorption, des miroirs plans dont une lampe à lumière monochromatique montrait l'excellente qualité par le test interférentiel, un couteau de précision pour le test de Foucault, divers miroirs de télescopes à tous les stades de leur surfaçage, des prismes, des objectifs, un Grégory, des spectroscopes stellaires et à protubérances, enfin des transparents photographiques et stéreoscopiques. Un épidiascope placé sur l'un des côtés permettait la projection de nos nombreux clichés.

Au centre de toute cette exposition, et en attraction principale, se dressaient majestueusement deux instruments équatoriaux c.-à-d. un réflecteur de 30 cm à F/2 (Construction Schaer) et un Astrographe de 13,5 cm à F/4,5 dont le porte-plaque ajouré laissait voir en diapositive éclairée de l'intérieur un cliché de la nébuleuse obscure voisine d'Altair.

Des prospectus et un écriteau renseignaient les visiteurs sur l'activité présente et passée de la Société (depuis la Fondation en 1923: 102 Conférences publiques et gratuites, 373 heures de Cours, un Bulletin paru de 1925 à 1933 et 5 excursions scientifiques).

Il faut ajouter qu'à part le 30 cm presque tous les instruments et appareils étaient l'œuvre de membres de la Société, et ceci n'était pas un des moindres mérites de cette exposition astronomique où le défilé d'une foule, souvent avide de renseignements les plus divers, tenait en haleine de 9 h à 23 h les équipes renouvelées de nos dévoués membres.

Au 15 juin l'exposition astronomique fermait ses portes avec celles de la Foire de Genève, et, en compensation aux frais consentis, notre Société astronomique de Genève voyait son effectif augmenté par 35 adhésions nouvelles en quelques jours!

M. Du M.

Voici le

Programme de nos séances du 10 octobre au 19 décembre 1946:

Jeudi 10 octobre à 20 h 45: Conférence de M. le Professeur A. Jayet, Dr ès sciences: „Les Tremblements de Terre".

Vous vous souvenez sans doute du remarquable cours de géologie que nous a donné M. le Prof. Jayet, il y a quelques années et nous sommes heureux qu'il ait bien voulu accepter de nous entretenir de l'actuel sujet des Tremblements de Terre, en Suisse en particulier.

Jeudi 17 octobre à 20 h 45: Sur la terrasse. Séance d'observations dirigées. En cas de mauvais temps, étude des cartes célestes.

Jeudi 24 octobre à 20 h 45: Présentation par M. Freymann de photographies prises avec le télescope de Schmidt.

Jeudi 31 octobre à 20 h 45: Entretien sur: „Quelques théories lunaires" par M. M. Leuthold.

Jeudi 7 novembre à 20 h 45: Aperçu de mécanique céleste, par M. L. Courtois.

Jeudi 14 novembre à 20 h 45: Les grands instruments et l'astronomie contemporaine, question traitée par M. J. Freymann, ing.

Jeudi 21 novembre à 20 h 45: Astronomie pratique: Comment se servir d'un équatorial? par M. M. Du Martheray.

Jeudi 28 novembre à 20 h 45: Conférence de M. le Dr L. M. Sandoz: La physique et la chimie de la vie. Les rapports de l'être vivant avec l'espace et le temps.

Jeudi 5 décembre à 20 h 45: Le niveau d'eau et ses applications, entretien par M. J. Boujon.

Jeudi 12 décembre à 20 h 45: Réunion libre au local. Questions et réponses.

Jeudi 19 décembre à 20 h 45: Les satellites de Mars. Leurs mouvements et leurs rapports exposés par M. W. H. Jeheber.

Mitteilungen - Communications

Wir machen die Mitglieder auf den beigefügten Einzahlungsschein aufmerksam und ersuchen sie, den Mitgliederbeitrag für 1947 einzubezahlen.

Nous attirons l'attention des membres sur le Bulletin de versement ci-inclus qui leur permettra dès maintenant de régler le montant de leur cotisation pour 1947.