Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: - (1944)
Heft: 2

Rubrik: Mitteilungen = Communications

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

Ueberwindung der „Entwicklungskrankheiten" auf denselben Stand bringen lasse. Zwei kleine Bemerkungen zum Sternenhimmel seien noch gestattet. Die Zahl der Anmerkungen und Verweise haben sich, im Bestreben immer mehr zu bieten, seit dem ersten Jahrgang stark vermehrt, zum Nachteil der leichten Lesbarkeit, und der fortgeschrittenere Liebhaberastronom würde eine ausführlichere Tafelsammlung begrüssen. Vor allem wird eine Mondtafel vermisst. Vielleicht überdenkt der Verfasser diese beiden Punkte bei einer nächsten Auflage. *M. Sch.*

Astronomischer Fragekasten

Unter dieser Rubrik werden alle eingesandten Fragen astronomischer Natur, soweit als möglich, von der Redaktion beantwortet. Die Leser sind gebe en, den Fragekasten recht eifrig in Anspruch zu nehmen.

FRAGE: Weiss man mit Sicherheit, ob auf der Venus, gestützt auf das Ergebnis der Spektralanalyse und anderer Studien die Voraussetzungen gegeben sind, dass auf diesem Planeten lebende Wesen existieren können? *G. H.*, Laufen.

Nach neueren Untersuchungen (Rupert Wildt, Astrophysical Journal Bd. 91 und 92) liegt die Temperatur auf Venus an Orten, wo die Sonne senkrecht steht, zwischen 93° und 135° C. Sauerstoff und Wasserdampf scheint in der Atmosphäre der Venus gar nicht oder nur in geringsten Mengen vorzukommen. Bekanntlich reflektiert die Venus das Sonnenlicht sehr stark. Früher vermutete man, dass das grosse Reflexionsvermögen von Wolken aus Wasserdampf herrühre. Wildt führt nun dasselbe zurück auf Wolken aus festen Partikeln von Polyoxymethylenhydrat. Der Grundbestandteil dieser chemischen Verbindung besteht aus Formaldehyd (H_2CO). Ob nun unter diesen Umständen Lebewesen existieren können, ist eher von einem Biologen als einem Astronomen zu beantworten. Soviel steht fest: Auf der Erde sind Lebewesen, speziell Bakterien, unter den unglaublichsten Lebensbedingungen beobachtet worden. In Kohlebergwerken und in Schwefellagern konnten Bakterien gefunden werden. Weder die Temperatur von flüssiger Luft noch 200—300° C. haben gewisse Bakterien töten können. Warum sollte auf Venus und all den andern Planeten keine Lebewesen existieren können, deren Organe der Umgebung angepasst sind? *M. Sch.*

Mitteilungen - Communications

Gesellschaft der Freunde der Urania-Sternwarte Zürich

Im Rahmen der Gesellschaft hielt der Leiter der Urania-Sternwarte Zürich, Dr. P. Stuker, am 25. November 1943 in der Universität Zürich einen sehr lehrreichen Lichtbildervortrag über das

Thema. „Ebbe und Flut". Er vermittelte den Hörern einen höchst interessanten Einblick in den überaus komplizierten Ablauf dieser Naturerscheinung. Einige Punkte, die der Referent berührte, seien hier festgehalten: Obschon die Schweiz weitab von der Meeresküste liegt, werden die durch die Flutwellen erzeugten Erschütterungen von den Seismographen unseres Landes aufgezeichnet.

Geschichtliches: Strabo (63 vor Chr. bis 20 nach Chr.) lieferte den ersten wissenschaftlichen Bericht. Von der mathematischen Seite wurde das Problem zuerst durch Newton (1660) in Angriff genommen, ferner haben sich Laplace (1744), der Schweizer Daniel Bernoulli (1837), G. H. Darwin (um 1900) u. a. damit befasst. Anhand vortrefflich ausgewählter Projektionsbilder erklärte der Referent das Zustandekommen der Gezeiten, die für jedes Küstengebiet verschieden und auf nicht weniger als 33 Grund- und 70 Neben-Schwingungen zurückzuführen sind. 1917 erhielt die Hamburger Seewarte den Auftrag, eine Gezeiten-Rechenmaschine zu konstruieren, die 1930 fertiggestellt wurde. Sie ist auf dem Prinzip aufgebaut, die Gezeitenwirkung von Sonne und Mond durch diejenige von 21 „Planeten" zu ersetzen. (Harmonische Analyse.) Pro Hafenort und Jahr waren jeweils 365 × 8 Rechnungen durchzuführen, wozu vor Erstellung der Anlage 4 Monate benötigt wurden. Die Maschine ermittelt nun alle erforderlichen Zahlen in der erstaunlich kurzen Zeit von nur 6 Stunden. Durch eine neue Anlage, bei der ein Kurzwellensender die Ergebnisse auf eine Schreibmaschine überträgt, können mit grosser Präzision pro Hafenort 60 Teilfluten summiert werden. In den meisten geographischen und astronomischen Büchern ist das Gezeitenproblem unvollständig oder physikalisch ziemlich undurchsichtig dargestellt. Die vereinfachte Theorie von Dr. P. Stuker erlaubt, aus der Gravitationswirkung die fluterzeugenden Kräfte für beliebige Erdorte auf eine einfache Art rechnerisch zu verfolgen. *R. A. N.*

Astronomische Gesellschaft Bern

Zu unserm Bericht im „Orion" Nr. 1 ersucht uns Herr Dr. med. A. Schmid um nachstehende Berichtigung:

„1824 gelang Nicéphore Niepce die Herstellung der ersten sog. Heliographie mit Asphaltfirniss als lichtempfindlichem Stoff. 1829 vereinigte sich Niepce mit dem Maler Daguerre zu gemeinsamen Experimenten, starb aber schon 1833 ohne einen befriedigenden Abschluss erreicht zu haben. Daguerre arbeitete nun allein weiter und fand 1837, dass sich Quecksilberdämpfe an den belichteten Stellen von Jodsilberplatten niederschlagen, an den unbelichteten dagegen nicht. Auf diese Beobachtung gründete er ein neues Verfahren, die sog. Daguerreothypie."

An der 194. Sitzung vom 1. 11. 1943 sprach Herr P. Jaquet über „Fernstereoskopische Photographie". Der Unterschied gegenüber der gewöhnlichen Stereophotographie besteht allein im vergrösserten Objektivabstand. Während bei dieser der normale Augenabstand von ca. 6,5 cm gewählt wird, benützt man bei jener zwei

Aufnahmen im Abstand von $^1/_{10}$ der Distanz vom Objekt. Durch fernstereoskopische Aufnahmen kann die Tiefenwirkung beliebig vergrössert werden; man sieht mehr als von blossem Auge und hat die Möglichkeit, die Oberflächenbeschaffenheit von entfernten Objekten genau zu studieren. Die Demonstration von eigenen Aufnahmen des Referenten aus der Gebirgswelt und vom Flugzeug aus zeigten dies eindrücklich. Die Anwendung auf die Sternphotographie beschränkt sich vorläufig auf Aufnahmen des Mondes und der Planeten.

An der 195. Sitzung vom 6. 12. 1943 hörten wir einen interessanten Vortrag von Herrn Rud. Wyss über „Astrophotographie". Der Vortragende gab einen Ueberblick über die Durchführung von Mond- und Fixsternaufnahmen, sowie über die Spektralphotographie.

Am Diskussionsabend, 196. Sitzung vom 10. 1. 1944, wies Herr Dr. med. R. v. Fellenberg, angeregt durch Pressemeldungen über einen neuen intramerkuriellen Planeten, auf das Jahrbuch „L'année scientifique et industrielle" par L. Figuier, 1861, hin, in welchem ebenfalls von der Entdeckung eines intramerkuriellen Planeten durch einen französischen Landarzt im Jahre 1859 die Rede ist. Leverrier hatte einen solchen Planeten aus den Perihelstörungen des Merkur vorausgesagt. Ein zweiter Artikel dieses Jahrbuches behandelt ein chemisches Photometer.

Herr H. Müller, Ing., verliest einen Artikel über Jost Bürgi von L. Defossez aus dem „Journal Suisse d'Horlogerie et de Bijouterie", 68me année, juillet-août 1943, No. 7—8.

Herr M. J. Baggenstoss verteilt die von ihm und Herrn Pestalozzi berechneten Sternbedeckungen für Januar und Februar 1944.

Herr H. Suter, Ing., weist eine von ihm gezeichnete Planetenlaufdarstellung vor, die in Verbindung mit seiner drehbaren Sternkarte zu benutzen ist. *Ed. B.*

Société Astronomique FLAMMARION de Genève

Programme des séances du 27 janvier au 30 mars 1944,

le jeudi, à 20 h. 30.

Au local: Casino de St-Pierre, rue de l'Evêché 3.

Jeudi, 27 janvier: „Erosion terrestre et relief lunaire" (fin). Par M. Leuthold. (Projections.)

Jeudi, 3 février: „Comment appelez-vous ces nuages?" Etude météorologique par M. Du Martheray (Projections de clichés Agfa Couleurs).

Jeudi, 10 février: „La lumière émise par les Nébuleuses". Conférence par M. Rivéra. (Projections.)

Jeudi, 17 février: „Vers le Ciel". Par M. Jeheber: „L'empire du Soleil".

Jeudi, 24 février: „Une voisine un peu négligée: la Lune". Causerie par M. Gandillon. (Projections.)

Jeudi, 2 mars: Séance libre. Sujet proposé: „Comment suis-je venu à l'Astronomie?" — (Discussion.)

Jeudi, 9 mars: „Les planètes Mars et Jupiter en 1943 et 1944". Par M. Du Martheray. (Projections.)

Jeudi, 16 mars: Assemblée générale annuelle.

Jeudi, 23 mars: Conférence par M. le Dr Sandoz: „L'héliocimatologie dans ses rapports avec la vitaminologie".

Jeudi, 30 mars: Histoire de l'Astronomie: „Un grand astronome: Flamsteed". Par. M. Mayor.

Communiquez ce programme de choix à vos amis et invitez les à nos séances. Amenez de nouveaux membres et faites connaître notre Société. Soyez fidèles à nos séances, arrivez à l'heure exacte!

Société Vaudoise d'Astronomie

Assemblée ordinaire du 25 septembre 1943.

Après avoir entendu le rapport des délégués de la S. V. A. à l'assemblée de la société astronomique de Suisse à Berne, et avoir admis le principe de la surtaxe de Fr. 1.— à la cotisation annuelle pour l'abonnement au nouveau bulletin de la société suisse, qui remplacera notre modeste publication, l'assemblée entendit M. le Professeur Tiercy, Directeur de l'Observatore de Genève, qui l'entretint de l'étoile sextuple Castor. Nous regrettons de ne pouvoir donner ici faute de place qu'un résumé trop succinct de cette remarquable conférence: les deux belles étoiles de Castor et Pollux étaient si pareilles aux yeux des Anciens, qu'ils les ont toujours considérées comme des jumeaux, d'où le nom de la constellation. Or, l'astronomie moderne a détruit cette belle légende en constatant d'abord que leur éclat n'était plus identique, puis en expliquant ce phénomène par le fait que l'une, Castor, s'éloigne de nous tandis que Pollux se rapproche au contraire. Ayant ainsi détruit la légende des Gémeaux indissolublement liés, l'astronomie va-t-elle en compensation, nous offrir autre chose à la place? Certes, puisque, de découverte en découverte, on finit par établir que Castor au lieu d'être une étoile simple, formait une véritable famille de 6 astres! Castor en effet fut trouvée double en 1719 par Bradley et Pound. Beaucoup plus tard, le spectroscope permit de décomposer à leur tour chacune de ces deux étoiles en deux autres.

Enfin, assez récemment, on découvrit à proximité des quatre précédentes, une petite étoile qui fait encore partie du groupe, décrit son orbite autour du centre de gravité commun en 20 000 ans, et se trouve être elle-même aussi une double spectroscopique.

L'assemblée manifesta par ses applaudissements du plaisir qu'elle avait eu à entendre le magistral exposé de M. le Professeur Tiercy, et, sur proposition de M. le Dr Vautier, président, acclama l'éminent conférencier membre d'honneur de notre société.

E. A.