

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 32 (1974)
Heft: 144

Rubrik: Elektronische Bildverstärker in der Astronomie

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: 22.02.2026

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

Am Tage sichtbare helle Feuerkugel am 15. Juni 1974

Herr KONRAD HAENSELER, Im Haardli, Buchberg (SH) – 2 km östlich Eglisau (ZH) – beobachtete am 15. Juni 1974, am hellichten Tage, um 11^h10^m MEZ, von seinem Garten aus, eine sehr helle, intensiv grün leuchtende Feuerkugel. Für den Standort des Beobachters schoss das Meteor hinter dem Dachrand seines Hauses hervor, bewegte sich ungefähr waagrecht in Richtung Ost-West und blieb noch vier Sekunden sichtbar. Es wurde keine Detonation wahrgenommen.

Der Berichterstatter hatte Gelegenheit, anlässlich eines Besuches in Buchberg, nachträglich an Ort und Stelle, nach Angaben von Herrn HAENSELER, die Höhe und genaue Richtung der Flugbahn zu bestimmen. Die Abmessung ergab, dass das hellglänzende Meteor in einer Höhe von 50° über dem Horizont erschien und in Richtung WNW in einer Höhe von 45° erlosch. Über die Richtung und Höhe des Aufleuch-

tens der Feuerkugel sind noch keine Beobachtungen bekannt geworden.

Da das Aufleuchten der Meteore in grosser Höhe beginnt, dürfte die seltene Erscheinung, ausser in der Schweiz, auch in Süddeutschland und vielleicht auch in Ländern östlich der Schweiz beobachtet worden sein. Der Berichterstatter hat daher eine ziemlich gross angelegte Umfrage bei geeigneten Stellen in der Schweiz und in Süddeutschland sowie bei Meteorberichtsammelstellen in Österreich und in der Tschechoslowakei durchgeführt. Bis zur Niederschrift dieses Berichtes sind noch keine weiteren positiven Meldungen eingegangen. Da eine Bahnbestimmung der Feuerkugel von Interesse wäre, werden allfällige weitere Beobachter oder Leser von diesbezüglichen Berichten in der Tagespresse gebeten möglichst genaue Angaben mitzuteilen an

ROBERT A. NAEF, «Orion», Platte, CH-8706 Meilen (Zürich).

Elektronische Bildverstärker in der Astronomie

Aufregende neue astronomische Beobachtungen, wie zum Beispiel der rasche Intensitätswechsel der optischen Strahlung von Pulsaren, sind nur dadurch möglich geworden, dass das beobachtende Auge oder die Photokamera durch Fernseh-Aufnahme-Kameras hoher Empfindlichkeit mit nachgeschaltetem Elektronen-Vervielfacher ersetzt wurden. Das Wesentliche dieser Fernseh-Kameras sind hochempfindliche Bildröhren, zu denen mit dem Plumbicon (Philips) ein wesentlicher Beitrag geleistet wurde. Im Anschluss daran sind Sekundär-Elektronen-Röhren (SEC-Röhren) und Silizium-Röhren (EBS-Röhren) mit Bildverstärkern entwickelt worden (Westinghouse). Mit solchen Röhren ist es möglich, bei einer Bildauflösung von 600 Linien (horizontal) noch Objekte wiederzugeben, deren Leuchtdichte nur 2×10^{-5} Normalkerzen beträgt. Bei einer Bildauflösung von 200 Linien steigt die Empfindlichkeit auf 2×10^{-7} Normalkerzen. Die Zeit der Impuls-Integrierung kann von einem Sekunden-Bruchteil bis auf mehrere Stunden erweitert werden. Zweifelsohne wird diese in der Fachastronomie bereits in grossem Umfang angewandte neue Bildaufzeichnungstechnik auch beim fortgeschrittenen Amateur Eingang finden, sobald das «elektronische Auge» zu einem erschwinglichen Preis erhältlich sein wird. Gegenwärtig kostet eine derartige Einrichtung noch gegen Fr. 80 000.—; es ist indessen damit zu rechnen, dass die grossen Fortschritte der einschlägigen Technik in absehbarer Zeit dazu führen werden, dass auch der Amateur sich der neuen Bildaufzeichnungstechnik bedienen können. Sie wird ihm dann ein weiteres grosses Feld für seine Betätigung eröffnen.

Voranzeige

Zwei bestbekannte Autoren dieser Zeitschrift haben vor kurzem eine Reise beendet, die sie ausser zu den grossen Sternwarten im Westen der Vereinigten Staaten von Amerika auch nach Hawaii auf die in einer Höhe von über 4000 m gelegene *Sternwarte auf Mauna Kea* geführt hat. Da bei dem Klima von Hawaii in dieser Höhe einzigartige Arbeitsmöglichkeiten für Astronomen bestehen, weshalb auch der Ausbau der Sternwarte auf Mauna Kea entsprechend gefördert wird, hat die ORION-Redaktion um einen Bericht über diese Sternwarte gebeten, der ihr bereits zugesagt wurde. Die Sternwarte auf Mauna Kea stellt ein in voller Entwicklung stehendes astronomischen Forschungszentrum dar, über das in Europa noch kaum berichtet worden ist. Es wird deshalb unsere Leser interessieren, in einem der nächsten ORION-Hefte in Text und Bildern Näheres über dieses in naher Zukunft vielleicht bedeutendste astronomische Forschungszentrum zu erfahren.

Skorpion,

das Mitteilungsblatt unserer Tessiner Sternfreunde, erschien als No. 20 des 4. Jahrgangs im Juli 1974. Es bringt in 9 Beiträgen Wissenswertes und Aktuelles für den Astroamateur.

BBSAG-Bulletin No. 16

erschien am 8. August 1974 als 49. Liste der Minima von Bedeckungsveränderlichen. Es umfasst 220 visuell beobachtete Minima der Monate Juni und Juli 1974 und kann von Interessenten wie üblich bei Herrn K. LOCHER, Rebrainstrasse, CH-8624 Grüt bei Wetzikon, angefordert werden.