Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 31 (1973)
Heft: 134

Artikel: Vier neuartige Explosionen in der Milchstrasse
Autor: Wiedemann, E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-899684

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: 13.12.2025

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

BBSAG Bulletin Nr. 7

ist am 3. Februar 1973 erschienen. Es bringt auf 5 Seiten 179 Minima-Daten und Korrekturen für UV-ceti sowie Elemente für V 346 Aquilae. Interessenten können dieses Bulletin bei Herrn K. LOCHER, Rebrainstrasse, CH-8634 Grüt bei Wetzikon, anfordern.

Neuer Komet Heck-Sause (1973 a)

In ORION 132, Seite 138 berichtete ANDRÉ HECK vom astrophysikalischen Institut der Universität Liège über den «Grand Schmidt» des Observatoriums der Haute-Provence. Dort findet sich auch die mit zwei Aufnahmen belegte Angabe, dass dieses SCHMIDT-System mit einem Spiegel von 85 cm Durchmesser und einer Korrektionsplatte von 60 cm Durchmesser für die Auffindung von Kometen sehr geeignet sei und dafür benützt werde.

Am 23. 1. 1973 teile Herr HECK dem Unterzeichneten mit, dass ihm mit dem beschriebenen Instrument die Entdeckung eines neuen Kometen gelungen sei: «A l'aide de ce Grand Schmidt j'ai eu la chance de découvrir, le 11 janvier dernier, *la première comète trouvée à l'obsevatoire de Haute-Provence*. M. G. SAUSE est le technicien français attaché au télescope.»

Wir freuen uns mit Herrn HECK über seinen Fund und gratulieren ihm zu seinem Erfolg. Er wird uns für die nächste ORION-Nummer 135 ein Bild der Erstaufnahme des nach ihm benannten Kometen zur Verfügung stellen. E. WIEDEMANN

Transpluto (Transneptun II) noch nicht gefunden

Wie zu erwarten war, hat die Mitteilung von J. L. BRADY[1]), über die im ORION 132 berichtet wurde[2]), zur Suche nach einem 10. Planeten des Sonnensystems geführt. So haben nach einer Mitteilung in Nature 239 FOSS, SHAWE-TAYLOR und WHITWORTH[3]) mit dem 13 inch Astrophotographen des Royal Greenwich Observatory[4]) ein Gebiet von 7° um den von BRADY als wahrscheinlich angegebenen Ort des Transpluto aufgenommen, wobei die Grenzgrösse der abgebildeten Sterne 15.5^m bis 16.0^m betrug. Transpluto hätte auf diesen Platten eine Eigenbewegung von 0.7 mm/24 h zeigen sollen. Da ein solches Objekt nicht gefunden werden konnte, muss Transpluto entweder ein relativ kleines Objekt mit niedriger Albedo sein oder sich ausserhalb des untersuchten Gebietes befinden. Eine Nicht-Existenz von Transpluto ist weniger wahrscheinlich. E. WIEDEMANN

Literatur:
1) J. L. BRADY, Journ. of the Astronom. Soc. Pacific *84*, 314 (1972), No. 498
2) E. WIEDEMANN, ORION *30*, 136 (1972), No. 132.
3) FOSS, SHAWE-TAYLOR and WHITWORTH, Nature *239*, 266 (1972).
4) vergl. den Leitartikel dieses Heftes.

Vier neuartige Explosionen in der Milchstrasse

Im September 1972 sind in unserer Galaxis 4 neuartige Explosionen beobachtet worden. Bei diesen scheint es sich um einen nicht speziell seltenen, bisher aber nicht erkannten Vorgang zu handeln, dessen Aufklärung zu einem besseren Verständnis der Vorgänge bei Nova- und Supernova-Ausbrüchen beitragen könnte.

Die erste der 4 Explosionen wurde von den Astronomen der Universität Toronto am 2. September 1972 registriert, die daraufhin ihre Kollegen rund um die Welt darauf aufmerksam machten. Die weiteren Beobachtungen erfolgten mit Radioteleskopen, dem Hale-Teleskop und auch mit drei Erdsatelliten. Allen Explosionen ist eine starke Radiostrahlung gemeinsam, die von einer mit etwa halber Lichtgeschwindigkeit expandierenden Gaswolke ausgeht. Diese Strahlung wird durch Elektronen verursacht, die im magnetischen Feld einer expandierenden Gaswolke beschleunigt werden, so wie dies für die Gaswolken einer Supernova charakteristisch ist.

Die September-Emissionen scheinen indessen nicht von Supernovaes herzuführen, da sie nur im Radio-Bereich beobachtet wurden und sich mehrere Male wiederholten; beides ist für Supernovae *nicht* charakteristisch. Sie kamen allerdings aus einem Gebiet, das durch die Staubwolken eines Spiralarms verdeckt ist, so dass ein eventueller Lichtausbruch nicht sichtbar werden konnte.

Registriert wurde eine Röntgenstrahlung mit einer Periode von 288 Minuten, sowie eine Radiostrahlung mässiger und unregelmässiger Intensität, die am 2. September rasch auf etwa den 1000-fachen Wert anstieg.

Da die Prüfung der von den Satelliten registrierten Röntgenstrahlung bisher keine ähnliche Erscheinung hatte erkennen lassen, erhob sich die Frage, ob etwa die Röntgenstrahlungsquelle Cygnus X-3 mit der neuen Radiostrahlungsquelle identisch sein könnte. Cygnus X-1, in der Nachbarschaft von Cygnus X-3, wird bekanntlich mit einigem Vorbehalt als ein «schwarzes Loch», also ein Objekt grösster Dichte aufgefasst.

Auf Grund einer Diskussion der Astronomen der Hale-Observatorien wurde versucht, festzustellen, ob das erwähnte Objekt eine Infrarotstrahlung emittiert. Dies ist in der Tat der Fall. Die Frage bleibt aber offen, wieso im infraroten Bereich kaum sichtbare Objekte so grosse Energiemengen abstrahlen können.

E. WIEDEMANN

2. Weltzeit-Korrektur 1972

Die in ORION *30*, 141 (1972) No. 132 angekündigte 2. Weltzeit-Korrektur hat inzwischen stattgefunden. Am 31. Dezember 1972 wurde der letzte Tag des Jahres um eine Sekunde verlängert. Die Redaktion.