

Hellste Supernova seit 35 Jahren

Autor(en): **Locher, K.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **30 (1972)**

Heft 132

PDF erstellt am: **26.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-899776>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Hellste Supernova seit 35 Jahren

von K. LOCHER, Grüt-Wetzikon

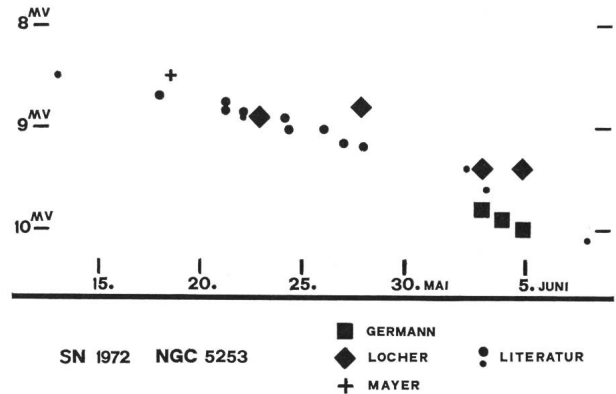
Die weit überdurchschnittliche Häufigkeit, mit welcher in den letzten 3 Jahren^{1), 2)} helle, in kleinen Instrumenten zugängliche Supernovae auftraten, gipfelte im vergangenen Mai in der Entdeckungsmeldung³⁾ einer Supernova 8 $\frac{1}{2}$. Grösse in der nahen Zwerggalaxie NGC 5253, wodurch deren Gesamtlicht auf mehr als das Zehnfache anstieg. Die ungewohnte Himmelsgegend am Kopf des Zentauren rief mir in Erinnerung, dass ich damals im ORION¹⁾ bei der Aufzählung der unserer Lokalgruppe unmittelbar vorgelagerten Galaxiengruppen eine vergessen hatte: Dort und beim benachbarten Schwanz der Hydra gruppieren sich in etwa 10 Millionen Lichtjahren Entfernung einige Welteninseln um ihr Hauptmitglied Messier 83, in welchem selber zwischen 1923 und 1968 4 lichtschwächere Supernovae des Typs II gesehen wurden.

Das unscheinbare Gruppenmitglied NGC 5253 beherbergt offenbar ausgeprägt die für den Typ I kennzeichnende alte Sternpopulation; denn auch im Jahre 1895 verfolgte man unter der bescheidenen Veränderlichenbenennung Z Centauri recht sorgfältig einen Lichtausbruch, der sich später⁴⁾ als Typ I-Supernova erwies, nachdem anfangs des Jahrhunderts die extragalaktische Natur der Spiralnebel erkannt worden war. Bei der diesjährigen Erscheinung in derselben Galaxie ist der Typ I durch zahlreiche Spektrogramme⁵⁾ erwiesen, und die mit 1895 übereinstimmende Maximalhelligkeit zeigt erneut die in ²⁾ beschriebene enge Streuung der absoluten Helligkeiten der Supernovae dieses Typs, was diese zu sehr geschätzten Entfernungskriterien prägt.

Den letzten ähnlich hellen Supernovaausbruch verfolgte man im Jahre 1937 in IC 4182.

In der Schweiz hat das Ereignis wegen der dürftigen Kulminationshöhe von nur 11° wenig Beobachter gefunden; mit Herrn R. GERMANN, unserem in Ohio lebenden SAG-Mitglied E. MAYER und mir konnte die abgebildete Lichtkurve aber immerhin in 6 Nächten bereichert werden. Bei den dort verzeichneten aus der Literatur^{3), 5), 6)} entnommenen Beob-

achtungsergebnissen bedeuten kleine Punkte visuelle, grosse photoelektrische Gelbhelligkeiten. An letzteren erweist sich im Vergleich mit den visuellen Beiträgen der SAG-Mitglieder, dass es um die oft gescheute Ungenauigkeit bei visuellen Schätzungen in Horizontnähe gar nicht so schlecht steht, umso weniger als bereits im Mai der Stern bei Einbruch genügender Dunkelheit erheblich tiefer als im Meridian stand.



Die im Sommer überaus grosse Deklinationsdifferenz gegenüber der Sonne von mehr als 50° bewirkt eine derartige jahreszeitliche Verfrühung des heliakischen Untergangs, dass es uns nördlichen Erdbewohnern nicht gegönnt ist, zwischen Juli und Dezember die voraussichtliche Lichtabnahme von der 10. zur 13. Grösse zu verfolgen; eine Beobachtung in Meridiannähe bei völliger Nachtdunkelheit wird erst wieder im Januar möglich sein.

Literatur:

- 1) ORION 28. Jg. (1970) No. 120 S. 159.
- 2) ORION 29. Jg. (1971) No. 125 S. 110.
- 3) IAU Circular 2405 (1972).
- 4) A. D. WALKER, Harvard Annals 84 (1923), S. 191.
- 5) IAU Circulars 2407 + 2411 (1972).
- 6) IAU Circular 2413 (1972).

Adresse des Verfassers: K. LOCHER, Rebrainstrasse, 8624 Grüt bei Wetzikon.

Eine erfreuliche Meldung

Die zu Beginn dieses Jahres von Mlle A. HERRMANN in Lausanne zu Gunsten des ORION-Fonds gestiftete komplette ORION-Reihe Nr. 1-125 – siehe ORION 129! – wurde vom Astrophysics Dept. der Louisiana State University in Baton Rouge, Louisiana, USA gekauft.

Wir freuen uns, dass wiederum eine vollständige Reihe des ORION, mit den unauffindbaren Erstausgaben, einen würdigen Platz gefunden hat.

Generalsekretär

Ein Erfolg

Unser Aufruf an die glücklichen Fernrohr-Besitzer in der Schweiz, ihre Instrumente – und sich selber als Demonstratoren – zur Verfügung zu stellen, hat ein erfreuliches Echo gefunden. Wir betrachten die nachstehende Liste als ein Anfang und werden später gerne weitere Anmeldungen publizieren. Machen Sie Ihrer Umgebung, Schulen und Sternfreunden ohne Instrument Ihre kleine Sternwarte zugänglich – man wird Ihnen Dank sagen!

Generalsekretär