Découverte d'une supernova très éloignée par l'ESO = ESO-Entdeckung einer weit entfernten Supernova

Autor(en): **Cramer, N.**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **46 (1988)**

Heft 228

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-899108

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Découverte d'une supernova très éloignée par l'ESO

N. CRAMER

Les photos ESO reproduites ici montrent la supernova la plus éloignée observée à ce jour. Elle a été détectée le 9 août 1988 par l'astronome danois HANS ULRIK NØRGAARD -NIELSEN, au moyen du télescope danois de 1.5 m à La Silla, dans l'amas de galaxies AC118. On voit sur l'image CCD de droite (0.47 secondes d'arc par pixel) la supernova de magnitude visuelle 22.3 au sud-est d'une des trois galaxies du groupe. On estime que la découverte de cette supernova de type I a été faite moins d'une semaine après la phase initiale de l'explosion; le 16 août sa magnitude avait atteint 23.1.

Le décalage vers le rouge de la galaxie est z = 0.31 (79000 km/sec) et correspond à une distance de l'ordre de 5 milliards d'années lumière. L'explosion a donc eu lieu à peu près au moment où se formait notre système solaire.

Cette découverte a été faite dans le cadre d'une recherche systématique de tels objets entreprise à l'ESO. Les supernovae de type I sont supposées atteindre des luminosités intrinsèques presque identiques. Elles pourraient alors être utilisées comme des indicateurs de distance supplémentaires servant à vérifier la loi de HUBBLE.

NOËL CRAMER

ESO-Entdeckung einer weit entfernten Supernova

N. CRAMER

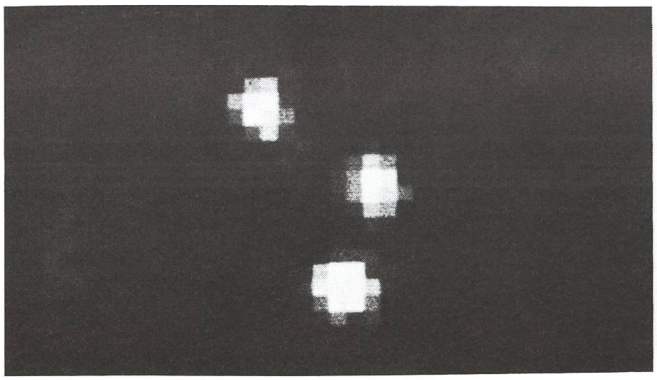
Die beiden nebenstehenden Aufnahmen zeigen die am weitesten entfernte Supernova, die bis heute beobachtet werden konnte. Sie wurde am 9. August 1988 im Galaxienhaufen AC118 vom dänischen Astronomen HANS ULRIK NØRGAARD -NIELSEN mit Hilfe des dänischen 1.5-m-Teleskopes auf La Silla entdeckt. Rechts sieht man auf der CCD-Aufnahme (0.47 Bogensekunden pro Pixel) die mit V = 22.3 Mag. helle Supernova südöstlich einer der drei Galaxien der Gruppe gelegen. Man schätzt, dass diese Supernova des Typus I etwas weniger als eine Woche nach ihrem Ausbruch entdeckt wurde. Am 16. August erreichte sie die Magnitude 23.1.

Die Rotverschiebung der Galaxie beträgt z = 0.31 (79000 Km/Sek) und entspricht einer Entfernung von ca. 5 Milliarden Lichtjahren. Die Explosion fand also ungefähr gleichzeitig mit der Entstehung unseres Sonnensystems statt.

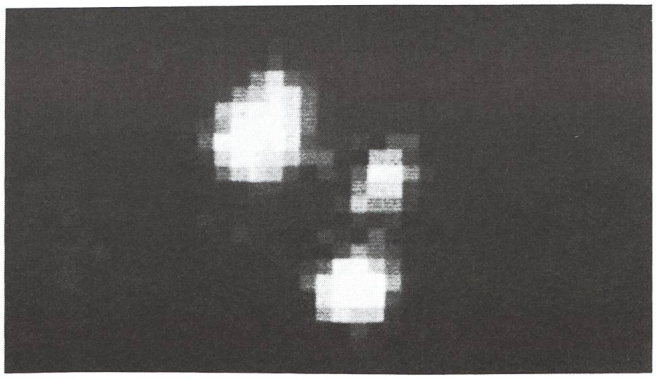
Diese Entdeckung wurde im Rahmen einer von der ESO unternommenen systematischen Suche nach solchen Objekten gemacht. Wenn es sich bestätigen sollte, dass Supernovae des Typus I alle etwa die gleiche maximale Leuchtkraft erreichen, dann könnten sie als zusätzliche Distanzabschätzer zur Überprüfung des Gesetzes von HUBBLE gebraucht werden.

NOËL CRAMER

Photo: ESO



31 August 1986



9 August 1988