STScI Press Release 00-32a/b : Hubble Bilder zeigen von jungem Stern ausgeworfene heisse Gasblasen

Autor(en): **Jost-Hediger, Hugo**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **58 (2000)**

Heft 301

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-898630

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

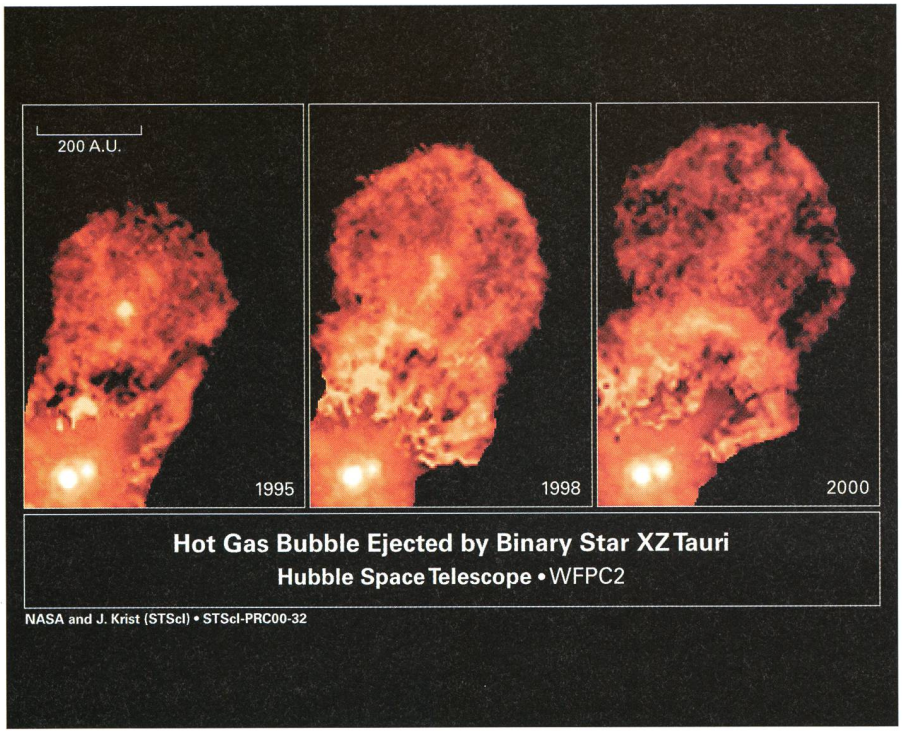
http://www.e-periodica.ch

STScI Press Release 00-32a/b

Hubble Bilder zeigen von jungem Stern ausgeworfene heisse Gasblasen

HUGO JOST-HEDIGER

STSci Space Telescope Institute PR00-32a



Diese vom Hubble Space Teleskop mit der Weitwinkel- und Planetenkamera 2 aufgenommenen Bilder enthüllen die Evolution von heissen Gasblasen, welche vom jungen Doppelstern- System XZ Tauri ausgeblasen werden. Gas von einer unsichtbaren Scheibe um einen oder um beide Sterne wird durch magnetische Felder, welche das Binärsystem umgeben, kanalisiert und mit einer Geschwindigkeit von annähernd 540 000 km/h in den Raum gejagt. Dieser Gasausfluss, welcher erst seit etwa 30 Jahren existiert, hat bereits eine Ausdehnung von etwa 96 Milliarden Kilometer.

Hubble entdeckte diese einmalige Blase erstmals 1995. Weitere Beobachtungen wurden zwischen 1998 und 2000 gemacht. Diese Bilder zeigen, dass zwischen 1995 und 1998 eine dramatische Änderung im Aussehen der Blase stattgefunden hat. 1995 hatte die Kante der Blase dieselbe Helligkeit wie das Innere.

Als aber Hubble 1998 einen weiteren Blick auf XZ Tauri warf, war die Kante plötzlich heller. Dieser Helligkeitsanstieg wird vermutlich durch das auskühlen des heissen Gases verursacht. Dies erlaubt den Elektronen, im Gas mit Atomen zu rekombinieren, ein Prozess, welcher Licht abgibt. Dies ist das erste Mal, dass Astronomen das «Einschalten» einer solche Kühlzone beobachten konnten.

Diese Bilder bieten eine einmalige Gelegenheit, die Entwicklung eines erst kürzlich erfolgten Gasausflusses eines Jungen Sterns (ca. 10 Millionen Jahre alt) zu verfolgen.

H. JOST-HEDIGER
Jurasternwarte, CH-2540 Grenchen

Sonnenfinsternis 21. Juni 2001

■ Möchten Sie das faszinierende Naturschauspiel verbunden mit einer Camping-Tour miterleben?
Zambia ab 4 Teilnehmer oder **Zimbabwe** ab 10 Teilnehmer

Das Detailprogramm erhalten Sie bei:

HANSJÜRG BREFIN, Kirchbergstrasse 5, 3421 Lyssach. Tel. 034/445 16 69 - Fax 034/445 91 02

ASTRO
MATERIALZENTRALE
P.O.Box 715
CH-8212 Neuhausen a/Rhf
+41(0)52-672 38 69
email: astroswiss@hotmail.com

Ihr Spezialist für Selbstbau und Astronomie

- *Spiegelschleifgarnituren*, Schleifpulver, Polierpech.
- *Astro-Mechanik* wie Fangspiegelzellen, Stunden-, Deklinationskreise, Okularschlitten, Sucher-visier, Adapter usw.
- *Qualitäts-Astro-Optik* wie Spectros-Schweiz und andere Marken: Helioskop, Achromate, Okulare, Filter, Fangspiegel, bel./unbel. Fadenkreuzokulare, Sucher, Messokulare, Zenitprisma, Parabolspiegel ø bis 30 cm, Schmidt-Cassegrain, Newton-Teleskope, Refraktoren usw.
- **MEADE-Händler**: Sie erhalten bei uns sämtliche Produkte aus dem MEADE-Katalog.

Alles Weitere im SAG Rabatt-Katalog «Saturn»
4 internationale Antwortscheine (Post) oder CHF 4.50 in Briefmarken zusenden.

Attraktiver SAG-Barzahlungs-Rabatt

Schweizerische Astronomische Gesellschaft