

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 58 (2000)
Heft: 301

Artikel: STScI Press Release 00-32a/b : Hubble Bilder zeigen von jungem Stern ausgeworfene heisse Gasblasen
Autor: Jost-Hediger, Hugo
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-898630>

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: 16.07.2025

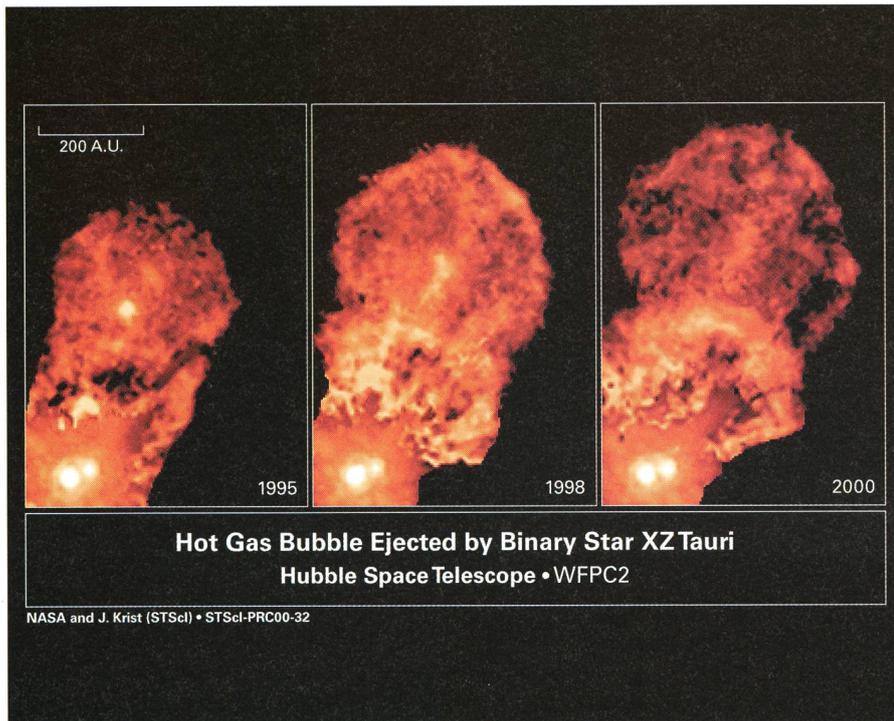
ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

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 solchen 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 \varnothing 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