

**Zeitschrift:** Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin  
**Herausgeber:** Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen Forschung  
**Band:** 22 (2010)  
**Heft:** 86

**Artikel:** Was von einer Supernova übrig bleibt  
**Autor:** Cherchneff-Parrinello, Isabelle  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-968266>

### **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:** 06.02.2026

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

## Was von einer Supernova übrig bleibt

Vor etwa 330 Jahren explodierte 11 000 Lichtjahre von uns entfernt ein Stern – zwanzigmal massereicher als unsere Sonne – als Supernova. Auf dem Bild ist Cas A, der Überrest der Explosion, zu sehen. In diesem Bereich hat sich das ausgesonderte Material mittlerweile über einen Himmelsabschnitt von ungefähr zehn Lichtjahren aus-

gedehnt. Mit einem Teleskop wie Hubble kann man in Cas A extrem heisse Gasgebilde erkennen. Doch entdeckt man auch Staubpartikel und Moleküle, die in solch rauer Umgebung entstanden sind. Supernovae sind äusserst gewaltsame Ereignisse, die gleich viel Energie aufs Mal freisetzen, wie unsere Sonne in ihrer ganzen

Lebensdauer erzeugen wird. Für den Lebenszyklus der Sterne in unserem Universum sind Supernovae entscheidend. Man vermutet nämlich, dass die ersten Sterne sehr massereich waren und daher als Supernovae explodierten. Dadurch reicherte sich das interstellare Gas mit schweren Elementen wie Silizium und Schwefel an, was für die

Planetenbildung und die Entstehung von Leben grundlegend ist. Nur so konnten sich weitere Generationen von Sternen herausbilden.

**Isabelle Cherchneff-Parrinello** ■

Isabelle Cherchneff-Parrinello ist Astrophysikerin an der Universität Basel und wurde vom Schweizerischen Nationalfonds mit dem Marie-Helm-Vögtlin-Preis 2010 geehrt.

Bild: Nasa/Esa/Hubble Collaboration