

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: 61 (2003)
Heft: 314

Artikel: Hubble's neue Kamera enthüllt einen neuen Panoramablick ins Universum
Autor: Jost-Hediger, Hugo
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-898377>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 21.12.2024

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

Hubble's neue Kamera enthüllt einen neuen Panoramablick ins Universum

HUGO JOST-HEDIGER

Jubilierende Astronomen enthüllten den bisher spektakulärsten Blick ins Universum. Es handelt sich um Aufnahmen, welche mit der neuen Hubble Kamera gewonnen wurden.

Sie meldeten weiter, dass das HST seit seiner Renovation hervorragend arbeitet und sie freuen sich jetzt schon auf die Aufnahmen der neu renovierten NICMOS Kamera. «Die «ACS» (neue HST Kamera) öffnet ein weites neues Fenster in die Tiefen des Universum. Die heutigen Aufnahmen sind die besten, welche die Menschheit bisher von weit entfernten Objekten im Universum je gesehen hat» sagte der Astronom Holland Ford von der Hopkins University. Er war als leitender Wissenschaftler während der sieben Jahre Entwicklungszeit für die ACS verantwortlich. «Die ACS wird uns in der nächsten Zukunft die tiefsten Blicke ins Universum erlauben» fügte der Astronom Garth Illingworth, Stellvertreter für die ACS, hinzu.

Die gegenüber der bisherigen Kamera um rund zehn mal leistungsfähigere ACS wird es erlauben, bis in die Nähe der dunklen Phase des Universums, in die Dämmerung kurz nach dem Urknall, zu blicken. Dies ist die Zeit, in welcher sich die ersten Galaxien zu formen begannen.

HUGO JOST-HEDIGER

Weit entfernte Galaxien bilden den Hintergrund für eine «davonrennende» Galaxie



Tadpole Galaxy • UGC 10214

Hubble Space Telescope • Advanced Camera for Surveys

Vor dem Hintergrund von Tausenden weit entfernter Galaxien sieht diese merkwürdige Galaxie mit ihrem langen Schweif aus Sternen aus, wie wenn sie durch das All fliegen würde.

Das Bild der Galaxie UGC 10214 wurde mit der neuen Hubble Kamera, welche im März 2002 während der Service Mission 3B eingebaut wurde, aufgenommen. «Kaulquappe» genannt, ist diese Galaxie keiner der «normalen» Galaxien Typen ähnlich. Die gestörte Form der Galaxie wurde durch eine kleine, durch die grössere «Kaulquappe» hindurch fliegende Galaxie verursacht. Die kompakte durchfliegende Galaxie ist der helle, blaue Punkt in der linken oberen Ecke von UGC 10214. Die «Kaulquappe» befindet sich in einer Entfernung von rund 420 Millionen Lichtjahren im Sternbild Drache.

Das durch die Scheibe der «Kaulquappe» durchscheinende blaue Licht des Eindringlings lässt vermuten, dass sich der Störfried nun vom Schauplatz des Unfalls entfernt. Starke Gravitationskräfte formten den langen Trümerschweif aus Gas und Sternen, welcher sich über eine Länge von mehr als 280 000 Lichtjahren erstreckt.

In den Spiralarmen sowie im Schweif befinden sich zahllosen durch den Zusammenstoss geborene, junge blaue Sterne und Sterngruppen. Jede dieser Sterngruppen enthält bis zu einer Million Sterne. Ihre Farbe ist blau, da es sich bei den Sternen um massive Sterne handelt. Jeder ist rund zehn mal heisser und eine Million mal leuchtkräftiger als

Bild 1: Die Kaulquappen Galaxie.