



STERNE UND WELTRAUM
astronomie-heute.de



Suchbegriff Archiv

- » [Startseite](#)
- » [Aktuelles Heft](#)
- » [Heftarchiv](#)
- » [Aus der Redaktion](#)
- » [Astronomie in der Schule](#)
- » [ASTRONews](#)
- » [SZENeNews](#)
- » [KOSMOpod](#)
- » [ASTROMovie](#)
- » [Termine](#)
- » [BILDERwelten](#)
- » [WALLpaper](#)
- » [Basiswissen](#)
 - » [Astronomie für Einsteiger](#)
 - » [Grundlagen des Beobachtens](#)
 - » [Kaufberatung](#)
 - » [Astrofotografie & Imaging](#)
- » [DenkMal](#)
- » [Leserbilder](#)
- » [Leserreise](#)
- » [Lesermeinung](#)
 - » [Leserbriefe](#)
 - » [Umfragen](#)
- » [E-Cards](#)
- » [Teleskopwelt](#)
- » [Newsletter](#)
- » [RSS](#)
- » [Kleinanzeigen](#)
- » [Presse](#)
- » [Mediadaten](#)
- » [Wo kaufen?](#)

ASTRONews

16.05.2008



Kantig: NGC 891

Zum Thema

- Sterne und Weltraum
 - » [Astrochemie auf Staub und Eis](#)
 - » [Staub im Weltall](#)
 - » [Staubforschung auf der Internationalen Raumstation](#)
- Spektrum der Wissenschaft
 - » [Alles Licht der Welt](#)
- astronomie heute
 - » [Ein Staubsammler für die Raumstation](#)
 - » [Staub in Reih und Glied](#)
 - » [Staubsauger fürs All](#)
 - » [Rauchende Supernovae und staubige Galaxien](#)
- Nachricht
 - » [Staubige Angelegenheit](#)
 - » [Stardust: Kometenstaub stammt aus dem Asteroidengürtel](#)
 - » [Spektrn verraten Staubbildung in der Nähe eines Quasars](#)

Staub versteckt mehr Sterne als gedacht

Bei der Betrachtung von Galaxien im optischen Bereich des Spektrums ist das Vorhandensein von Staub augenfällig, denn er schluckt das Licht dahinter liegender Sonnen. Bisherige Modelle weisen jedoch eine Diskrepanz in der Gesamtenergiebilanz auf: Der Staub gibt im Infraroten mehr Energie in Form von Wärmestrahlung ab, als er von den Sternen insgesamt erhält. Eine Arbeit von Astronomen um Simon Driver von der schottischen St. Andrews University hat dieses Problem nun gelöst.

Bis vor kurzem nahmen viele Wissenschaftler an, dass der überwiegende Teil von Sternlicht eine Galaxie unbehindert verlassen kann. Drivers Kollegen Cristina Popescu und Richard Tuffs haben 2000 bis 2004 am Max-Planck-Institut für Kernphysik in Heidelberg ein konkurrierendes Modell entwickelt, das davon ausgeht, dass viel Strahlung in den Spiralarmlen, Dunkelwolken und Kernen der Galaxien vom Staub geschluckt und als Infrarotstrahlung wieder abgegeben wird. Die Vorhersagen dieses Modells konnten die Forscher jetzt erfolgreich an zehntausend nahe gelegenen Sternsystemen testen und erhielten eine genaue Übereinstimmung zwischen Theorie und den Beobachtungen.

Damit werden jedoch bei einer Vielzahl von Galaxien Korrekturen notwendig, da die jeweilige Anzahl von Sonnen - und somit auch ihre Masse - bisher unterschätzt wurde. So entwickeln beispielsweise die Zentren der Sternsysteme, wo sich die supermassereichen Schwarzen Löcher verbergen, bis zu fünfmal mehr Strahlung als direkt beobachtet werden kann. Mit dem Vista-Teleskop in Chile und dem Infrarotsatelliten Herschel, die beide im Lauf des Jahres an den Start gehen sollen, wollen die Astronomen diese Prognose an ausgewählten Objekten überprüfen.

Dre.


Anzeige

- Abonnement Reinblättern
- Einzelhefte Sonderhefte
- Lesershop Kontakt

Loginname
 Passwort

Passwort vergessen? Hilfe
 Abonnent und noch keinen Zugang?

astronomie-heute.de
und suw-online.de
 sind jetzt eins!

 [» weiter](#)

Anzeige

SCOPOS 

...the wisdom of scopes

LESERSHOP

Armbanduhr Pioneer



Die Armbanduhr Pioneer zeigt die Grußbotschaft an Außerirdische, die sich in Form einer goldenen Plakette an Bord der Sonden Pioneer 10 und 11 befand. »

Dossier 1/2005 Tiere der Urzeit



Die ersten Dinosaurier • Flugsaurier • Ichthyosaurier • Tyrannosaurus rex • Riesenkraniche • Szenen aus dem Bernsteinwald •... »

Weitere Webseiten
 » [wissenschaft-online](#)
 » [Wissenschaft in die Schulen!](#)

spektrumdirekt
 » [Staubige](#)

- » [Spektrum campus](#)
- » [scilogs](#)
- » [Science-Shop.de](#)
- » [academics](#)
- » [Stellenmarkt](#)
- » [audible.de](#)
- » [Exzellenzstiftung](#)
- » [Parship](#)
- » [Platinnetz](#)
- » [Händlersuche](#)

Angelegenheit

Internet

- » [Simon Driver](#)
(U. St. Andrews)
- » [Richard Tuffs](#)
(IR Astrophysics Group, MPI-K)



Leserbrief schreiben

- zu 'Staub versteckt mehr Sterne als gedacht'
- nicht artikelbezogen

Titel Ihres Leserbriefes

Ihr Name, Wohnort

Ihre E-Mail-Adresse

bitte angeben, wenn Sie eine Antwort wünschen

- E-Mail-Adresse darf angezeigt werden
- Beitrag darf veröffentlicht werden

Folgende Zahl bitte eingeben.

6 7 5 3 2

Absenden

Abonnement

Geschenkabonnement



Verschenken Sie ein Jahresabonnement von *Stelle und Weltraum*, damit sind Information und Faszination für das ganze Jahr garantiert! »



Jürgen Banisch

Die Sonne



Die Phänomene auf der Sonne und wie man diese beobachten und fotografieren kann »