

Kartierte Milchstraße. Per Atlas durch die Galaxis

Santiago de Chile. Ein internationales Team von Astronomen hat über einen Zeitraum von 13 Jahren mit dem Spezialteleskop VISTA der Europäischen Südsternwarte ESO in Chile die Zentralregion unserer Milchstraße im infraroten Bereich fotografiert. Über 500 Terabyte an Daten haben die Wissenschaftler dabei gesammelt und 1,5 Milliarden Objekte erfasst.

»Es handelt sich um die bislang umfangreichste, vollständigste Erfassung der Zentralregion der Milchstraße«, schreiben die Astronomen um Roberto Saito in der Zeitschrift *Astronomy & Astrophysics*. Die Karte enthält zehnmal mehr Objekte als die vorherige, die das Team vor zwölf Jahren veröffentlicht hatte. VISTA, das Visible and Infrared Telescope for Astronomy, ist auf Beobachtungen im Infrarotbereich spezialisiert. Diese Strahlung durchdringt das Gas und den Staub, der überall in der Milchstraße vorhanden ist, und ermöglicht so einen klaren Blick in das Zentrum der Milchstraße hinein.

Auf den über 200.000 Himmelsaufnahmen entdeckten die Astronomen neugeborene Sterne, die noch in dichte Staubwolken gehüllt sind, ebenso wie bislang unbekannte Kugelsternhaufen. Zu den vielen neuen Entdeckungen zählen außerdem braune Zwerge – eine Art verhinderter, kühler Sterne, in denen es keine dauerhafte Kernfusion gibt – sowie kalte Riesenplaneten, die nicht einen Stern umkreisen, sondern einsam ihre Bahn durchs All ziehen.

Die Forscher haben jeden Bereich der untersuchten Himmelsregion, deren Fläche so groß ist wie 8.600 Vollmonde, mehrfach fotografiert, um auch Veränderungen erfassen zu können. Auf diese Weise identifizierten sie zahlreiche Sterne, die ihre Helligkeit regelmäßig verändern. Einige davon, die sogenannten Cepheiden, dienen den Himmelsforschern auch als Entfernungsmesser. Mit Hilfe dieser Sterne konnte das Team sogar eine dreidimensionale Karte der zentralen Milchstraße erzeugen. (dpa/jW)

<https://www.jungewelt.de/artikel/484906.astronomie-kartierte-milchstraesse-per-atlas-durch-die-galaxis.html>