

Aus der Literatur:

G1.9+0.3: Der jüngste Supernova-Überrest in der Galaxis

(The youngest galactic supernova remnant: G1.9+0.3,
Reynolds S. P. et al., arXiv:0803.1487v1)

Wolfgang Qester

Man vermutet, dass in der Milchstraße etwa drei Supernovae pro Jahrhundert aufleuchten. Es sollte also 60 Supernova-Überreste (SNRe) geben, die jünger sind als 2000 Jahre, bekannt sind jedoch nur 10. Dieses Defizit hat die Verfasser veranlasst, mit dem Röntgensatelliten CHANDRA kompakte Überreste nach Anzeichen ihrer Jugend zu untersuchen. Dabei fiel ihnen G1.9+0.3 auf, der mit 1,2' Durchmesser kleinste SNR. Radiobilder von 1985 zeigen ihn als kleinen Ring, das CHANDRA-Bild von 2007 lässt Ähnlichkeit mit dem ovalen Ringnebel in der Leier erkennen. Ein Zentralstern ist nicht sichtbar.

G1.9+0.3 steht nahe dem galaktischen Zentrum; die Zahlen in seinem Namen geben ungefähre galaktische Länge und Breite an. Die hohe Absorption durch interstellare Materie in dieser Richtung lässt auf eine Entfernung des SNR von 8,5 kpc schließen. Sein Durchmesser ist dann etwa 2 pc. Während der vergangenen 22 Jahre hat sich der Durchmesser um 17% vergrößert. Daraus leiten die Autoren als Expansionsgeschwindigkeit 15.000 km/sec ab. Zurückgerechnet auf den Zeitpunkt der SN-Explosion ergibt sich ein Alter des SNR von 130 Jahren; er ist damit der jüngste SNR der Milchstraße.