

## SN 2019np in NGC 3254

von Klaus Wenzel

**Abstract:** *The light curve of the SN 2019np in the galaxy NGC 3254 in the constellation Leo, is based on visual (12"5 f4,8 Newton) and CCD observations (6" f6 and 8"3 f3,9 Newton) of the author in the roof observatory in Wenigumstadt (Germany)*



Abb:1. NGC 3254 mit der Supernova SN 2019np am 31.01.2019, 00:39 UT. Aufgenommen am 8,3" f3,9 Newton (Canon EOS 1300D) in der Dachsternwarte in Wenigumstadt. Die Helligkeit der SN bei dieser Aufnahme betrug 13,5 mag und war nahe der Maximalhelligkeit. Bildgröße 20' x 15'

Am 9. Januar 2019 meldete der Japaner Koichi Itagaki die Entdeckung einer Supernova mit einer Helligkeit von 17,8 mag in der hellen, etwa 60 Mio. Lichtjahre entfernten Galaxie NGC 3254 im Sternbild Löwe. Bereits 24 Stunden später, lag ein Spektrum, gewonnen am 2,4-m-Teleskop des Li-Jiang Observatoriums vor, welches das neu entdeckte Objekt als junge Supernova vom Typ Ia klassifizierte [1]. Die Helligkeit war inzwischen auf 16,9 mag gestiegen. Die Supernova bekam nach der ersten provisorischen Bezeichnung AT2019np schließlich die offizielle Kennung SN 2019np.

Aufgrund der zu erwartenden Helligkeit (>14 mag) und der günstigen Lage, beschloss ich, diese Supernova längerfristig sowohl visuell (12,5"-Newton) als auch fotografisch (6"- (f6) und 8,3"- (f3,9) Newton) zur Erstellung einer Lichtkurve zu überwachen. Aufgrund schlechter Witterung musste ich leider mit meiner ersten Beobachtung bis zum 14.01.2019 warten. Auf dieser ersten Aufnahme (6"-Newton) hatte die SN bereits die Helligkeit von 14,3 mag erreicht. Am 20.01. betrug die Helligkeit schon 13,6 mag.

Das Maximum dürfte mit etwa 13,5 mag zwischen dem 27. Januar und dem 1. Februar erreicht worden sein. Bei einer visuellen Beobachtung am 31.01. schätze ich 13,5 mag. Im 12,5"-Zöller präsentierte sich die Galaxie als heller, länglicher Nebel mit deutlich hellerem Zentrum. SN 2019np war nördlich des Zentrums als auffallendes, stellares Objekt sichtbar. Kurz nach dieser ersten visuellen Beobachtung belichtete ich, zur Dokumentation des Maximums, eine Aufnahmeserie (8 x 60 s) am 8,3"-Newton mit meiner Canon 1300D (Abb. 1). Bei weiteren Beobachtungen (6.2.) war die Helligkeit bereits wieder auf 13,8 mag gefallen. Bis Anfang April konnte ich SN 2019np insgesamt in 26 Nächten beobachten und den Helligkeitsabfall bis zur 16. Größe dokumentieren und in einer Lichtkurve (Abb. 2) darstellen.

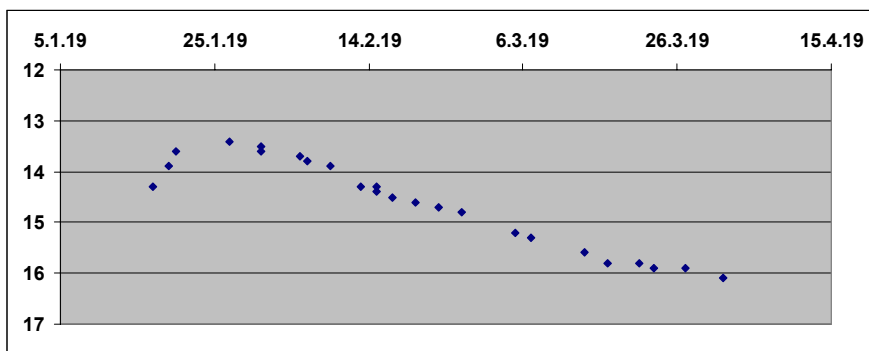


Abb. 2: Lichtkurve von SN 2019np nach visuellen und CCD-Beobachtungen durch den Autor in der Dachsternwarte in Wenigumstadt.

[1] ATel #12374; (10. Jan. 2019) Ju-Jia Zhang et. al., Spectroscopic Classification of AT 2019np as a Young Type Ia Supernova

Klaus Wenzel, Hamoirstr. 8, 63762 Großostheim, Wenzel.qso@t-online.de