

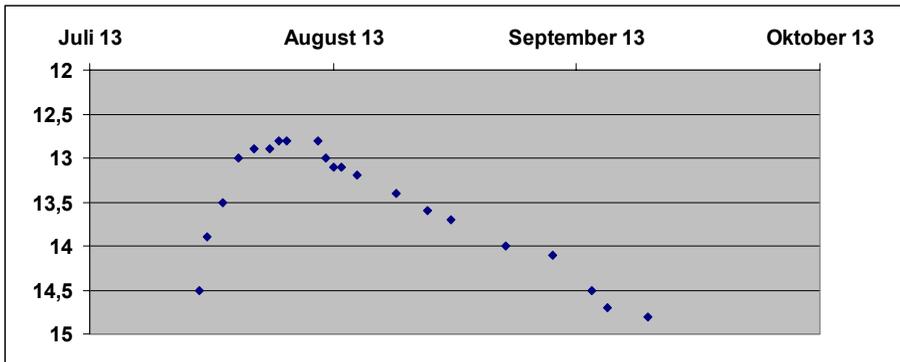
## Zwei helle Supernovae 2013 - SN 2013dy und SN 2013ej

Klaus Wenzel

**Abstract:** *In this publication, I present the visual lightcurves of two bright supernovae SN 2013dy (Typ Ia) and SN 2013ej (Typ IIp). All observations are visually made with two Newton (12.5 and 16 inch) telescopes in my roof observatory in Wenigumstadt.*

Im Juli 2013 wurden kurz hintereinander zwei relativ helle Supernovae entdeckt. Dies bot mir die relativ seltene Gelegenheit zwei verschiedene Supernovatypen (Typ Ia; Typ IIp) parallel visuell in Augenschein zu nehmen und die Entwicklung der Lichtkurven direkt zu vergleichen.

Den Anfang machte SN 2013dy, eine Typ Ia Supernova, die am 10. Juli von der Lick Observatory Supernova Search (LOSS) als etwa 17 mag helles Objekt im nördlichen Bereich von NGC 7250 entdeckt wurde. Bei meiner ersten Beobachtung am 15. Juli schätzte ich die Helligkeit bereits auf 14,5 mag. Der weitere steile Helligkeitsanstieg konnte dann von Nacht zu Nacht verfolgt werden. Das Maximum wurde mit 12,8 mag um den 25. Juli erreicht und dann folgte der deutlich flachere Helligkeitsrückgang. Etwa einen Monat nach dem Maximum, Ende August, wurde die 14. Größenklasse unterschritten. Bei meiner letzten Beobachtung am 10. September schätzte ich die Helligkeit schließlich auf 14,8 mag.



flacher Rückgang folgte. Ab dem 24. Oktober, die Helligkeit war bereits auf 14,3 mag zurückgegangen, machte die Lichtkurve einen Knick nach unten und am 3. November, meiner letzten visuellen Beobachtung wurde die 15. Größe unterschritten. Eine allerletzte Beobachtung (CCD), bei der die Helligkeit der SN nur noch 15,8 mag betrug, wurde am 10. November „remote“ am Bradford Robotic Telescope (BRT) durchgeführt, um den Helligkeitsknicke in der Lichtkurve deutlicher zu dokumentieren.

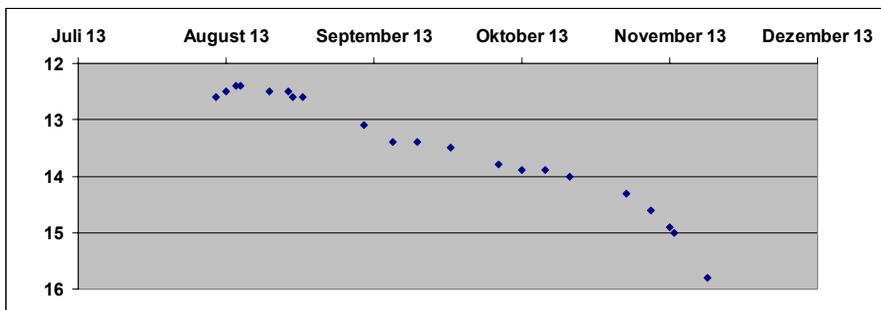


Abb. 2: Lichtkurve der Supernova SN 2013ej (Typ IIp) in M 74 nach visuellen Beobachtungen von Juli bis November 2013 an den beiden Newton Teleskopen meiner Dachsternwarte. Lediglich die letzte Beobachtung wurde am BRT durchgeführt.

Beim Vergleich der beiden Lichtkurven ist der Unterschied der beiden, eigentlich grundverschiedenen Ereignisse, deutlich erkennbar.

Literatur:

BAV Rundbrief 3/2013 184  
 BAV Rundbrief 3/2013 210

J. Hamsch - Helle Supernova in M 74  
 T. Lange - Kataklysmische: Aktivitäten zwischen April und Juli 2013

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