

## **Rote Überriesen als Vorläufer von Typ II SN?**

Peter B. Lehmann

Untersuchungen mit dem Large Binokular Teleskop in den letzten vier Jahren von Samson A. Johnson et. al an vier Vorläufer-Sternen von Supernovae Typ II brachten folgendes Ergebnis: Für alle vier Kandidaten ließen sich keine signifikanten Beweise für stochastische oder stetige Variabilität in den U-, B-, V- oder R-Bändern finden.

„Unsere Grenzen beschränken die Variabilität auf nicht mehr als 5% bis 10% der erwarteten R-Band-Helligkeiten der Vorläufer-Sterne. Diese Grenzen sind vergleichbar mit der beobachteten Variabilität der Roten Überriesen in den Magellanschen Wolken“ schreibt S.A. Johnson. Basierend auf diesen vier Ereignissen ist die Wahrscheinlichkeit (zu 90%), dass Rote Überriesen bei einer Typ-II-Supernova einen verlängerten Ausbruch nach der Sauerstoff-Zündung haben, bei <37%.

**arXiv:1712.03957v1 (astro-ph. SR) S .A. Johnson, C.S. Kochanek , S.M. Adams**