

GK Persei 2015

Bernd Gärken

GK Persei war eine Nova, die 1901 im Sternbild Perseus aufleuchtete und mit einer maximalen Helligkeit von 0,2 mag eine der hellsten neuzeitlich beobachteten Novae war. GK Persei wird von einer expandierenden Hülle umgeben, die vom letzten Nova-Ausbruch stammt und die gelegentlich als Fireworks Nebula bezeichnet wird.

In den ersten Jahrzehnten nach dem Ausbruch war die Nova-Hülle im Teleskop auch visuell gut zu erkennen. Ein Versuch mit 13 Zoll unter Alpenhimmel blieb im Winter 2014/15 erfolglos. Der Nebel strahlt fast ausschließlich auf der HII-Linie, die Nachts mit dem Auge nicht wahrnehmbar ist.

Die H-Alpha-Leuchtkraft erwies sich beim fotografischen Nachweis als vorteilhaft. Durch einen passenden Filter konnte der Kontrast soweit optimiert werden, dass mit dem 80-cm-Teleskop der VSW-München trotz Innenstadtlage ein brauchbares Foto möglich war (Abb. 1). Ein Vergleich mit älteren Aufnahmen aus POSS-I und POSS-II zeigt sehr schön die Entwicklung (Abb. 2). Die Aufnahmen der letzten 2 Jahrzehnte wurden aus einem Vimeo-Video unter <https://vimeo.com/31120259> ergänzt.

Aus der Expansionsgeschwindigkeit, der Größe der Novahülle am Himmel und seinem bekannten Alter folgt eine Distanz GK Perseis von 1300 ± 100 Lj. Das passt gut zu einer Entfernungsbestimmung über die Maximalhelligkeit der Nova. Die Wechselwirkung mit dem Interstellaren Medium ist bisher gering. Ein Kombibild mit der POSS-Aufnahme von 1953 zeigt keine Abnahme der Geschwindigkeit.

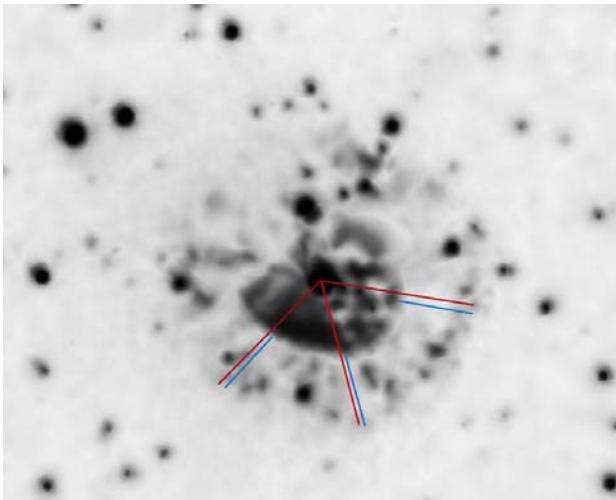


Abb. 1: Novahülle von GK Per mit dem 80-cm-Teleskop d. VSW München, B. Gärken

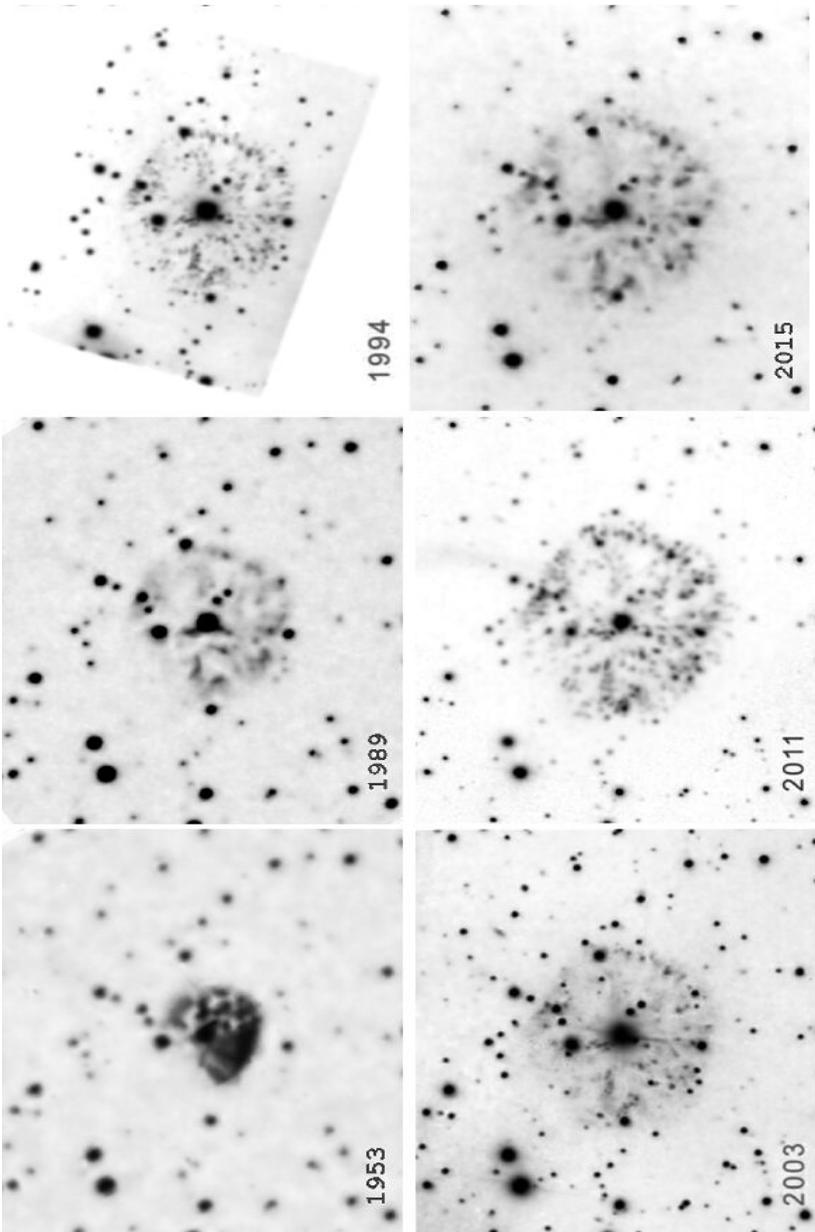


Abb. 2: Darstellung der Expansion der Novahülle von GK Per, Quelle siehe Text